

ULRICH EICHELER

**Stand und Aussagekraft der amtlichen
Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs
in der Bundesrepublik Deutschland**

Staatswissenschaftliche Dissertation

Mainz 1959

1960

**STAND UND AUSSAGEKRAFT DER AMTLICHEN
VERKEHRSLEISTUNGSSTATISTIK DES GÜTERVERKEHRS
IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

Dissertation, vorgelegt der
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz,
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

ULRICH EICHELER
Diplom-Volkswirt

1959

Berichterstatter: Professor Dr. Dr. h. c. Most

Mitberichterstatter: Professor Dr. Welter

Tag der mündlichen Prüfung: 28. Juli 1959

Datum des Diploms 12. JAN. 1960



VORBEMERKUNG

Das weitgefaßte Thema dieser Arbeit, die Vielseitigkeit und Schwierigkeit des Stoffes haben eine abschließende Darstellung mit absoluter Gültigkeit nicht zugelassen. Das gilt besonders für die qualitative Beurteilung der Verkehrsleistungstatistik, da sich diese Beurteilung gerade auf das erstreckt, was weitgehend nicht in konkreten Zahlen erfaßbar ist. Aus diesem Grunde gehen selbst die Meinungen der Experten über die Aussagekraft einzelner Statistiken auseinander. Die Beurteilung ist zudem abhängig von dem Standort des Beurteilers und oft von dem speziellen Zweck, für den das statistische Zahlenmaterial verwandt werden soll. Infolge dieser Eigenarten des Themas, aber auch infolge der Nichtveröffentlichung einer Reihe von Statistiken der Deutschen Bundesbahn muß einschränkend gesagt werden, daß der Verfasser zwar bemüht war, nach bestem Wissen eine genaue Darstellung und Beurteilung der Verkehrsleistungstatistik zu bieten, daß aber im Einzelfall die Möglichkeit lückenhafter oder einseitiger Darstellung und Beurteilung gegeben ist. Jene Nichtveröffentlichung mancher statistischen Daten der Deutschen Bundesbahn hat sich jedoch andererseits insofern weniger störend ausgewirkt, als es dem Verfasser möglich war, sich mit Methode und Technik der Erfassung dieser Statistiken trotzdem weitgehend vertraut zu machen. Um endgültige Ergebnisse kann es sich bei der vorliegenden Arbeit auch deshalb nicht handeln, weil gerade in der Verkehrsstatistik vieles im Fluß und noch im Werden ist, so daß manches zum Zeitpunkt der Vervielfältigung der Arbeit schon wieder geändert sein wird. Das läßt jedoch Erörterungen grundsätzlicher Art ihr Recht behalten. Aber da, wo statistische Ergebnisse selbst veröffentlicht werden, gilt gleiches oft nicht hinsichtlich der zu ihrer Gewinnung angewandten Verfahren. Der Verfasser hat daher zahlreiche mündliche Informationen einholen müssen; das hatte jedoch den Vorteil, daß die Darstellung und Beurteilung in enger Verbindung mit der Praxis erfolgen konnte. Im einzelnen hat sich der Verfasser bei folgenden Stellen durch Vorsprache oder längere Studien informiert:

Statistisches Bundesamt in Wiesbaden,
Statistisches Landesamt in Wiesbaden,
Statistisches Landesamt in Düsseldorf,
Bundesverkehrsministerium in Bonn und Bad Godesberg
– Abteilung Straßenverkehr, Abteilung Binnenschifffahrt –,
Ministerium für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen in
Düsseldorf,
Verkehrswissenschaftliches Institut in Köln,
Forschungsinstitut für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz,
Institut für Verkehrswirtschaft an der Universität Mainz,
Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn in Frankfurt am Main,
Statistisches Büro der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main in
Frankfurt am Main,
Bundesbahndirektion in Mainz – insbesondere Tarifbüro –,
Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Mainz in Mainz,
Verkehrskontrolle II in Ludwigshafen,
Verband Deutscher Nichtbundeseigener Eisenbahnen e. V. (VDNE) in Köln,
Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft mbH. in Frankfurt am Main,
Bundesanstalt für den Güterfernverkehr in Köln,
Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Außenstelle Rheinland-Pfalz in
Mainz,
Arbeitsgemeinschaft Güterfernverkehr im Bundesgebiet e. V. in
Frankfurt am Main,

Beförderungsteuerfinanzamt in Mainz,
Beförderungsteuerfinanzamt in Frankfurt am Main,
Oberfinanzdirektion in Frankfurt am Main,
Zentral-Verein für deutsche Binnenschifffahrt e. V. in Beuel,
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mainz,
Hafenverwaltung in Mainz,
amtlicher Eichaufnehmer in Mainz,
Transportzentrale der Rheinschifffahrt in Mainz.

Den genannten Stellen und allen, die mir bei der Beschaffung des Materials mit ihrer Auskunft, ihrem Rat und sonstigen Mühewaltungen behilflich waren, möchte ich meinen verbindlichen Dank zum Ausdruck bringen.

Ganz besonders danke ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Dr. h. c. Most, der mir bei maßgebenden Stellen den Zugang vermittelte und auch sonst die Arbeit in vieler Hinsicht wesentlich förderte.

Ulrich Eicheler

TEIL I

Wesen und Problemstellung der Verkehrsleistungsstatistik im allgemeinen

A. Die Verkehrsleistungsstatistik im Rahmen der gesamten Verkehrsstatistik	8
B. Die Verkehrsleistungsstatistik im weiteren und engeren Sinne	8
C. Grundlagen der Betriebsleistungsstatistik im engeren und weiteren Sinne	
I. im engeren Sinne	9
II. im weiteren Sinne	9
D. Grundlagen der Verkehrsleistungsstatistik im engeren Sinne	10
E. Betriebs- und Verkehrsleistungen und Zwischenformen	
I. Kombinationsmöglichkeiten der Leistungsgrundlagen des Gewichtes und der Entfernung	11
II. Begriffsabgrenzungen	12
F. Die Verkehrsleistungen nach sachlicher, räumlicher und zeitlicher Gliederung	12
I. sachliche Gliederung	
a) nach Güterarten, -gattungen, -gruppen und Tarifen	13
b) nach Beförderungsarten	13
II. räumliche Gliederung	
a) örtlich	13
b) streckenmäßig	13
c) gebietsmäßig	14
III. zeitliche Gliederung	14
IV. Kombination mehrerer Merkmale	14

TEIL II

Stand und Aussagekraft der amtlichen Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland

A. Die Aussagekraft der Verkehrsleistungsstatistiken im allgemeinen	
I. Die Aussagekraft in ihrer Abhängigkeit von den angewandten Methoden	14
II. Die Aussagekraft im Verhältnis zu der aus der Statistik zu gewinnenden Erkenntnis	16
B. Die Verkehrsleistungsstatistiken der einzelnen Verkehrsmittel	
I. Die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs	
a) Deutsche Bundesbahn und nichtbundeseigene Eisenbahnen, soweit deren Leistungen im Rahmen der Statistik der Deutschen Bundesbahn erfaßt und aufbereitet werden	16
1. Die „Betriebsleistungsstatistik“, soweit sie die beförderten Güter betrifft	
aa) Grundlage der Erfassung und Zuständigkeit	17
bb) Erfassung und Aufbereitung	17
cc) Aussagekraft der „Betriebsleistungsstatistik“	20
2. Die „Verkehrsleistungsstatistik“	
aa) Grundlagen der Erfassung, Zuständigkeit und Organisation	21
bb) Erfassung und Aufbereitung	22
aaa) Der vierteilige Frachtbrief	23

1. Wagenladungsverkehr (Lochkartenverfahren)	Seite 24
2. Stückgutverkehr	25
bbb) Aufbereitung	
1. Arbeiten aufgrund des Empfangsblattes	25
2. Arbeiten aufgrund des Versandblattes	26
ccc) „Statistik der Verkehrsleistungen nach Bahnhöfen (Bahnhofsstatistik)“	27
ddd) Statistik „Vorläufige Ergebnisse des Güterverkehrs“	28
eee) Statistik „Endgültige Ergebnisse des Güterverkehrs“	30
fff) „Statistik der Verkehrsleistungen nach Tarifen und Entfernungsstufen (Stufenstatistik)“	31
ggg) „Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen (Güterbewegungsstatistik)“	33
hhh) „Statistik der Beförderung von Kohlen des öffentlichen Verkehrs auf den deutschen Eisenbahnen (Kohlenstatistik)“	35
iii) „Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs“	36
kkk) Statistik des Güterkraftverkehrs der Deutschen Bundesbahn	38
III) Das „Blaubuch“ und das „Weißbuch“	40
cc) Aussagekraft der „Verkehrsleistungsstatistiken“	
aaa) der Verkehrsleistungsstatistiken im allgemeinen	40
bbb) Aussagekraft der Stufenstatistik	43
ccc) Vergleich einzelner Statistiken der Deutschen Bundesbahn untereinander	45
b) Die nichtbundeseigenen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs	
1. Grundlage der Erfassung	48
2. Erfassung und Aufbereitung	48
3. Aussagekraft	49
II. Die Binnenschifffahrt	
a) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit	49
b) Erfassung und Aufbereitung	
1. Erfassung der Leistungen	
aa) in den Häfen, Lösch- und Ladestellen	51
bb) an den Grenzdurchgangsstellen	52
cc) in den Schleusen	52
2. Aufbereitung	53
3. Methodische Unterschiede zwischen der Bundesstatistik der Häfen und der Hafenstatistik der Städte	54
4. Abgrenzung zwischen Binnen- und Seeverkehr	54
c) Qualität der Erfassung	
1. Erfassungsgrad	54
2. Genauigkeit der Einzelangaben	
aa) Gewicht	55
bb) Angaben über den Ein- und Ausladeort	56
cc) Gütergattung	57
dd) Heran- und Weitertransport	57

d) Veröffentlichungen	Seite
1. monatliche	
aa) in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“	57
bb) „Binnenschifffahrt“	57
2. jährliche	
aa) „Die Binnenschifffahrt im Jahre . . .“	58
bb) im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland	58

III. Der Güterkraftverkehr

a) Gewerblicher Güterkraftverkehr	
1. Fernverkehr	
aa) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit	59
bb) Erfassung und Aufbereitung	59
cc) Genauigkeit und Fehlerquellen	62
dd) Qualität der Repräsentation	
aaa) des erfaßten Urmaterials	64
bbb) der wirklichen Verkehrsleistungen	65
ee) Veröffentlichungen (Statistiken für den Bereich des Bundesgebietes)	66
2. Nahverkehr	
aa) Erfassung der Verkehrsleistungen des Nahverkehrs	67
bb) Die Repräsentativerhebung vom März 1950	67
cc) Die Erhebung vom Mai 1951	68
dd) Die Repräsentativerhebung vom Juli 1952	
aaa) Erhebungsverfahren	69
bbb) Qualität der Repräsentation	70
b) Werkverkehr	
1. Werkfernverkehr	
aa) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit	72
bb) Erfassung und Aufbereitung	72
cc) Genauigkeit und Fehlerquellen	76
dd) Qualität der Repräsentation	
aaa) des erfaßten Urmaterials	78
bbb) der wirklichen Verkehrsleistungen	78
ee) Veröffentlichungen	78
2. Nahverkehr	79
c) Der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr	
1. Grundlage der Erfassung	79
2. Verfahren der Erfassung	79
3. Veröffentlichungen	80

TEIL III

Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungstatistiken der Verkehrsmittel untereinander	80
A. Vergleichbarkeit der Stufenstatistiken	81
B. Vergleichbarkeit und Problematik der Güterbewegungstatistiken	84
C. Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungen aufgrund der amtlichen Meßzahlen	86
D. Leistungsvergleich gemäß dem „Gesetz über die Statistik der Kosten und Leistungen im Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen, mit Binnenschiffen und mit Eisenbahnen im Jahre 1959 (GüterStaG 1959)“	88
Schlußbetrachtung	90
Literaturverzeichnis	91

EINLEITUNG

Gegenstand der Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs in dem dieser Arbeit zugrunde zu legenden Sinne ist die Erfassung der von den verschiedenen Verkehrsmitteln beförderten Gütermengen, der Entfernungen, auf denen die Mengen bewegt worden sind, und der aus Menge und Entfernung resultierenden Leistung, gegliedert nach verschiedenen Gesichtspunkten wie der Güterart, der Beförderungsart, der Verkehrsbeziehung und anderem. Aufgabe dieser Arbeit ist es, darzustellen:

1. in welchem Umfange,
2. nach welchen gesetzlichen Grundlagen,
3. auf welche Art (Methode) und
4. in welcher Qualität
die Verkehrsleistungen des Güterverkehrs der Eisenbahnen, des Kraftwagens und der Binnenschifffahrt in der Bundesrepublik Deutschland erfaßt und aufbereitet werden,
5. welche besonderen Probleme hierbei zu lösen und
6. wie weit die Verkehrsleistungstatistiken der einzelnen Verkehrsmittel vergleichbar sind.

Die Arbeit wurde auf die drei Hauptverkehrsmittel im Binnenland beschränkt, da Umfang, Art und Vergleiche ihrer Leistungen wegen des Wettbewerbs, in dem diese drei miteinander stehen, von besonderer verkehrspolitischer Bedeutung sind. Die Güterbeförderung im Luftverkehr über der Bundesrepublik Deutschland ist zur Zeit im Verhältnis zu den Verkehrsleistungen der genannten Verkehrsmittel noch von geringerem Gewicht und wurde aus diesem Grunde nicht in die Arbeit einbezogen.

Als amtliche Statistik wird oft nur die Statistik bezeichnet, die von öffentlichen Stellen für die Allgemeinheit zugänglich herausgegeben wird. Im Rahmen dieser Arbeit werden jedoch teilweise auch solche Statistiken dieser Stellen behandelt, die als sogenannte Geschäftsstatistiken nicht veröffentlicht werden. Der Grund hierfür ist, daß zum Teil die gleiche Statistik bei einem Verkehrsmittel veröffentlicht wird, bei einem anderen dagegen nicht. Aber oft können wertvolle Schlüsse erst aus einem Vergleich der Statistiken der einzelnen Verkehrsmittel gezogen werden. Dazu kommt, daß aus einer nichtveröffentlichten Statistik jederzeit eine öffentliche werden kann.

TEIL I

Wesen und Problemstellung der Verkehrsleistungsstatistik im allgemeinen

A. Die Verkehrsleistungsstatistik im Rahmen der gesamten Verkehrsstatistik

Unter Verkehr (im engeren Sinne) wird die Beförderung von Personen, Gütern und Tieren sowie die Übermittlung von Nachrichten verstanden. Die Verkehrsstatistik befaßt sich mit der zahlenmäßigen Erfassung, Aufbereitung, Darstellung und Auswertung einer Vielzahl von Massenerscheinungen, die mit dem Beförderungsvorgang in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhang stehen. Es handelt sich bei der Verkehrsstatistik im einzelnen um Statistiken

1. des Verkehrsapparates,
2. der Betriebsleistungen,
3. der Verkehrsleistungen,
4. der finanziellen Ergebnisse und
5. der Verkehrsunfälle.

B. Die Verkehrsleistungsstatistik im weiteren und engeren Sinne

Aus der Definition des Verkehrs als Beförderung von Personen, Gütern und Nachrichten heraus umfaßt die Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs ganz allgemein alle Statistiken, die die beförderten Güter zum Gegenstand haben. Im engeren Sinne wird sie im Gegensatz zur Betriebsleistungsstatistik

verstanden. Letztere erfaßt die Bewegung der Fahrzeuge und die Beförderungsleistungen im Hinblick auf die Kosten, die Verkehrsleistungsstatistik im engeren Sinne dagegen die Beförderungsleistungen in Bezug auf die Einnahmen. Alle übrigen Statistiken, die die beförderten Güter zum Inhalt haben, zählen zur Verkehrsleistungsstatistik im weiteren Sinne.

C. Grundlagen der Betriebsleistungsstatistik im engeren und weiteren Sinne

I. im engeren Sinne

Die Aufgabe der Verkehrsbetriebe ist die Beförderung von Personen und Gütern. Um diese Aufgabe zu erfüllen, bieten die Verkehrsbetriebe Beförderungsmöglichkeiten durch den Betrieb (Bewegung) ihrer Fahrzeuge an. Wird die Beförderungsmöglichkeit im Zeitpunkt des Angebotes nicht in Anspruch genommen, so ist diese Leistung des Betriebes wirtschaftlich für immer wertlos, da sie nicht speicherbar ist. Sie bleibt aber eine Leistung des Betriebes, obwohl der eigentliche Betriebszweck, die Beförderung einer Person oder eines Gutes, nicht erreicht wurde. Da die Nachfrage nicht von vornherein feststeht, werden zeitweise erheblich mehr Beförderungsmöglichkeiten – besonders im Personenverkehr – angeboten als nachgefragt. Außerdem gleichen sich Angebot und Nachfrage nach der Richtung des Verkehrs in den meisten Fällen nicht aus, so daß, besonders im Güterverkehr, durch den Rücklauf leerer Wagen erhebliche Betriebsleistungen ohne direkte Nachfrage erbracht werden müssen.

Die Betriebsleistungsstatistik hat die Erfassung dieser zwar angebotenen, aber nicht immer nachgefragten Beförderungsmöglichkeiten, daneben aber auch die Erfassung der Beförderungsmöglichkeiten, die auf eine entsprechende Nachfrage gestoßen sind und ihren eigentlichen Zweck erfüllt haben, zum Gegenstand.

Grundlagen der Betriebsleistungsstatistik, auch soweit es sich um die nicht nachgefragten Leistungen des Betriebes handelt, sind beispielsweise bei der Eisenbahn die Anzahl der bewegten Fahrzeuge, der gefahrenen Züge, die Zahl der ausgeführten Fahrten und die wirklichen Entfernungen, die die Fahrzeuge und Züge zurückgelegt haben. Zur besseren Vergleichbarkeit werden statt der Fahrzeuge, Züge oder Wagen auch die Wagenachsen und andere Maßstäbe zur Erfassung der Betriebsleistungen als Basis genommen. Die Leistung im eigentlichen Sinne wird ausgedrückt durch das Produkt aus der Anzahl der jeweils zugrundegelegten technischen Einheit und der Entfernungen, die die einzelnen Einheiten gefahren sind. Die Maßeinheiten sind demnach Wagenachs-, Wagen-, Fahrzeug-, Zugkilometer und andere. Die Leistungen selbst werden auch als Fahrleistungen bezeichnet.

II. im weiteren Sinne

Die Güter werden nicht immer auf dem kürzesten Straßen-, Schienen- oder Wasserweg befördert. Diese Tatsache hängt mit dem Wesen der Verkehrsbetriebe und dem Beförderungsvorgang zusammen. Es ist beispielsweise in vielen Fällen wirtschaftlicher, daß einzelne Wagen eines Zuges Umwege fahren, als jeden Wagen auf dem kürzesten Wege zu seinem Bestimmungsort gelangen zu lassen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei einem Kraftwagen, der Stückgüter auf einer Rundfahrt auf jeweils verschiedene Entfernungen befördert, das heißt, an verschiedenen Orten Güter auf- und ablädt. Auch hier werden aus betrieblichen und wirtschaftlichen Gründen einzelne Güter nicht auf dem kürzesten Wege zum Bestimmungsort gefahren. Die Grundlagen für die Erfassung dieser Beförderungsleistungen, das heißt der Betriebsleistungen im weiteren Sinne, sind die wirklich durchfahrenen Entfernungen und die wirklichen Gewichte der beförderten Güter.

Die Gesamtzahl nur der beförderten Mengen in Tonnen sagt für die eigentliche Beförderungsleistung wenig aus, wenn auch Statistiken, die nur die Mengen ausweisen, schon als Leistungsstatistiken bezeichnet werden, allerdings unter weiter Auslegung des Leistungsbegriffs. Erst durch die Einbeziehung der Entfernungen und das Errechnen der Produkte aus den wirklichen Gewichten der Ladung in Tonnen und den wirklich durchfahrenen Entfernungen in Kilometern ist die eigentliche Leistung zu erkennen. Die Summe der Produkte ergibt die Nettotonnenkilometer. Die Maßeinheit ist hier das Nettotonnenkilometer, unter Mitberücksichtigung des Gewichts des Fahrzeuges das Bruttotonnenkilometer. Die eigentliche Beförderungsleistung in Nettotonnenkilometern ist für viele Beurteilungen jedoch ebenso unbrauchbar wie die beförderte Menge allein. Es ist für den Betrieb, den Verkehr und den statistischen Aussagewert von größter Wichtigkeit zu wissen, ob zum Beispiel

10 t je 1000 km, Beförderungsleistung = 10000 Netto-tkm oder
 100 t je 100 km, Beförderungsleistung = 10000 Netto-tkm oder
 1000 t je 10 km, Beförderungsleistung = 10000 Netto-tkm,

befördert worden sind.

In der wirtschaftlichen Wirklichkeit wird eine Vielzahl von Beförderungsleistungen von sehr unterschiedlichem Gewicht und auf sehr verschiedene Entfernungen erbracht. Ein weiterer wichtiger Maßstab der Betriebsleistungsstatistik ist daher die mittlere Transportweite, die errechnet wird durch Division der beförderten Nettotonnen durch die Nettotonnenkilometer. In ihrem Aussagewert sind die Zahl der beförderten Tonnen, die Summe der geleisteten Tonnenkilometer und die Größe der mittleren Transportweite gegenseitig voneinander abhängig. Diese Betriebsleistungen (die Nettotonnenkilometer, Bruttotonnenkilometer, mittlere Transportweite) zählen zu den Verkehrsleistungen im weiteren Sinne, da diese Betriebsleistungen nicht nur angeboten, sondern auch nachgefragt wurden und demnach die Beförderung von Gütern zum Gegenstand hatten.

D. Grundlagen der Verkehrsleistungsstatistik im engeren Sinne

Die Verkehrsleistungen im engeren Sinne sind grundsätzlich die Leistungen, die auf den Grundlagen der Frachtberechnung aufbauen. Die Elemente für die Frachtberechnung sind in der Regel die Entfernung, das Gewicht und die Art des Gutes. Für die Frachtberechnung kann jedoch aus Wettbewerbsgründen grundsätzlich nur der kürzeste Straßen-, Schienen- oder Wasserweg und nicht die tatsächlich aus betrieblichen und wirtschaftlichen Gründen im Einzelfall durchfahrene Entfernung zugrundegelegt werden.

Was das Gewicht betrifft, so sind bei der Frachtberechnung in der Regel auf- oder abgerundete, oft auch fiktive Gewichte als „frachtpflichtige Gewichte“ maßgebend. Die Grundlagen der Verkehrsleistungsstatistik im engeren Sinne sind demnach die beförderten Mengen nach dem frachtpflichtigen Gewicht und die Tarifentfernungen. Im eigentlichen Sinne ist die Verkehrsleistung das Produkt aus dem frachtpflichtigen Gewicht in Tonnen und der Tarifentfernung in Kilometern. Die Maßeinheit für die Verkehrsleistung im eigentlichen Sinne ist das Tariftonnenkilometer. Die mittlere Versandweite erhält man, indem man die Tariftonnenkilometer durch die frachtpflichtigen Gewichte teilt. Im Prinzip gilt hier das gleiche, was oben über die wechselseitige Abhängigkeit zwischen Nettotonnen, Nettotonnenkilometern und mittlerer Transportweite gesagt wurde.

Das frachtpflichtige Gewicht weicht vom wirklichen Gewicht nach oben oder unten ab oder kann dem wirklichen Gewicht entsprechen. Das gleiche gilt nach dem Gesagten im Prinzip auch für die Tarifentfernung, die höher oder niedriger als die durchfahrene Entfernung oder im Einzelfall gleich dem tatsächlichen Beförderungsweg sein kann.

Die Zeit wird insofern berücksichtigt, als die Verkehrsleistungen, die in einem bestimmten Zeitraum erbracht werden, interessieren. Erst die Berücksichtigung der Zeit macht Vergleiche möglich. Hierbei sind regelmäßig Zeiträume von einem Tag, einer Woche, einem Monat, Vierteljahr oder Jahr üblich. Die Zeit für den einzelnen Beförderungsvorgang spielt jedoch in der Verkehrsleistungsstatistik im allgemeinen keine Rolle, während die Betriebsleistungsstatistik im engeren Sinne auch einzelne Fahrzeiten erfaßt.

Um den Unterschied zwischen Betriebsleistungen im weiteren Sinne und Verkehrsleistungen im engeren Sinne herauszustellen, wird nochmals darauf hingewiesen, daß die Betriebsleistungen unter anderem der Ermittlung der Kosten und der Regelung des Betriebsablaufs dienen, die Verkehrsleistung im engeren Sinne dagegen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Einnahmen des Betriebes stehen. Kellerer hat den Unterschied kurz wie folgt charakterisiert:

„Betrieb kostet Geld, Verkehr bringt Geld“ ¹⁾.

E. Betriebs- und Verkehrsleistungen und ihre Zwischenformen

I. Kombinationsmöglichkeiten der Leistungsgrundlagen des Gewichtes und der Entfernung

Die Unterscheidung der Beförderungsleistungen nach dem frachtpflichtigen Gewicht und der frachtpflichtigen Entfernung einerseits und nach dem wirklichen Gewicht und der wirklichen Entfernung andererseits bietet folgende Kombinationsmöglichkeiten, die eigentliche Leistung zu errechnen ²⁾:

1. wirkliches Gewicht mal wirkliche Entfernung,
2. frachtpflichtiges (Tarif-) Gewicht mal frachtpflichtige (Tarif-) Entfernung,
3. wirkliches Gewicht mal frachtpflichtige (Tarif-) Entfernung,
4. frachtpflichtiges (Tarif-) Gewicht mal wirkliche Entfernung.

In der amtlichen statistischen Praxis der Bundesrepublik werden die Möglichkeiten 1 bis 3 angewandt. Die Deutsche Bundesbahn erfaßt ihre Leistungen sowohl nach 1 (als Betriebsleistung) als auch nach 2 (als Verkehrsleistung). Die Leistungen der Binnenschifffahrt werden nur nach Fall 2, die des Güterfernverkehrs nur nach Fall 3 berechnet. Die besonders bei der Deutschen Bundesbahn übliche Unterscheidung zwischen Betriebsleistungen (Nettotonnenkilometer oder Tonnenkilometer) und Verkehrsleistungen (Tariftonnenkilometer) ist nicht allumfassend, da diese Unterscheidung nur die Fälle 1 und 2 betrifft. Die Fälle 3 und 4 sind dagegen weder reine Betriebs- noch reine Verkehrsleistungen, sondern Mischformen von Betriebs- und Verkehrsleistungen. Diese Mischformen sind jedoch den Verkehrsleistungen im weiteren Sinne zuzuordnen, da sie die Beförderung von Gütern zum Gegenstand haben (im Gegensatz zu einem Teil der Betriebsleistungen), Tarifelemente aufweisen und für die Betriebsleistungsstatistik wenig Aussagekraft haben.

Für Vergleiche der Leistungsstatistiken der Verkehrsmittel untereinander, aber auch eines Verkehrsmittels allein in verschiedenen Zeiten, Regionen und in Bezug auf einzelne Verkehrsarten ist es wegen der verschiedenen Leistungsarten von ganz erheblicher Bedeutung darauf zu achten, um welche Leistungen der vier genannten Möglichkeiten es sich bei den einzelnen Statistiken handelt. Selbst in amtlichen Veröffentlichungen beachtet man diese Forderung nicht immer und stellt die verschiedenen Statistiken gegenüber, ohne daß auch nur auf die vorhandenen Unterschiede hingewiesen wird.

¹⁾ Kellerer, Hans, Verkehrsstatistik, Eine vergleichende Gesamtdarstellung der Ziele und Lösungswege, Berlin 1936, S. 31.

²⁾ Derselbe, aaO., S. 96.

II. Begriffsabgrenzungen

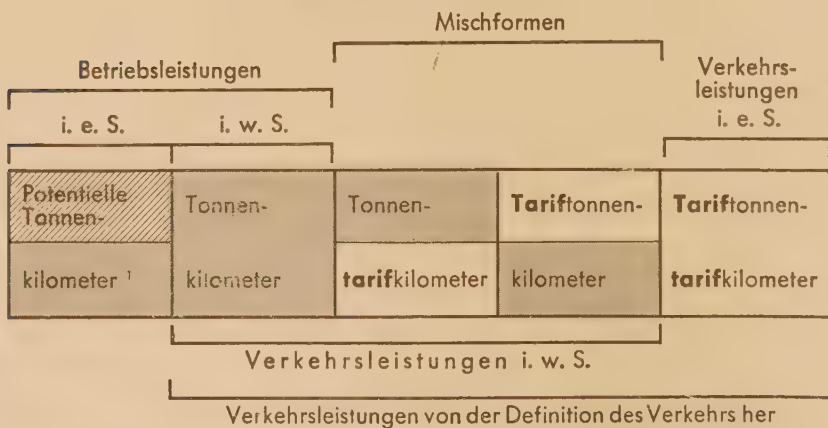
Da mit den herkömmlichen Begriffen „Betriebsleistungen“ einerseits und „Verkehrsleistungen“ andererseits sowie mit den angewandten Leistungsmaßstäben die obengenannten Mischformen nicht voll charakterisiert werden können und außerdem auch die Fahrleistungen ohne Beförderung von Gütern mit Betriebsleistungen bezeichnet werden (Betriebsleistungen im engeren Sinne), so würde sich die Einführung folgender Begriffe zwecks scharfer Abgrenzung der Leistungen empfehlen:

wirkliches Gewicht mal wirkliche Entfernung: Tonnenkilometer,
Tarifgewicht mal **Tarifentfernung**: **Tariftonnentarifkilometer**,
 wirkliches Gewicht mal **Tarifentfernung**: **Tonnen**t**arifkilometer**,
Tarifgewicht mal wirkliche Entfernung: **Tariftonnenkilometer**.

Auch die amtliche Statistik wird im Laufe der Zeit eine genaue Begriffsabgrenzung vornehmen müssen. Wenn nicht in jeder Statistik eine längere Erläuterung über die Elemente, aus denen sich die Leistungen zusammensetzen, hinzugefügt werden soll, so wären die obigen Begriffe oder ähnliche eine wesentliche Erleichterung und würden zur Klärung und Vorbeugung von Mißverständnissen beitragen, besonders, wenn sie allgemein eingeführt würden. Sie brauchten dann nicht in jeder einzelnen Statistik, höchstens für eine Übergangszeit, erläutert zu werden.

Zur Veranschaulichung der obengenannten Begriffe und ihrer gegenseitigen Abgrenzung sei auf die beigegebene Abbildung hingewiesen.

Begriffsabgrenzungen



F. Die Verkehrsleistungen nach sachlicher, räumlicher und zeitlicher Gliederung

Die Mengen und Entfernungen bilden zwar die Grundlagen für die Beförderungsleistungen, doch werden die Verkehrsleistungen je nach dem Zweck der Statistik nach einer Vielzahl von Merkmalen erfaßt und gegliedert. Hierbei kann man ein Merkmal oder auch mehrere gleichzeitig zugrunde legen.

¹⁾ Das sind angebotene, nicht nachgefragte Tonnenkilometer. Bei diesem Angebot werden effektiv nur Fahrleistungen, zum Beispiel Fahrzeug-, Wagenachs-, Zugkilometer und andere erbracht.

I. sachliche Gliederung

a) nach Güterarten, -gattungen, -gruppen und Tarifen

Eines der wichtigsten Erhebungsmerkmale ist die Gütergattung. Der tiefste Einblick in die Zusammensetzung der Verkehrsleistungen würde zwar gewährt, wenn sie nach jeder einzelnen Güterart erfaßt wären. Bei der sehr großen Zahl der Güter ist eine so weitgehende Gliederung in der Erfassung jedoch aus technischen und finanziellen Gründen nicht möglich. Die Güter werden deshalb – von Sondererhebungen abgesehen – in bestimmten größeren Zusammenfassungen erfaßt. Das Statistische Bundesamt hat ein „Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken“ zusammengestellt, das 130 Gütergattungen enthält, die wiederum zu 25 Gütergruppen zusammengefaßt sind. Dieses Güterverzeichnis wird für die meisten Verkehrsstatistiken angewandt. Eine Zusammenfassung mehrerer Güter bringen meist auch die Tarife (bei Ausnahmetarifen ist es vielfach anders), die deshalb ebenfalls ein wichtiges Merkmal für die Aufgliederung der Verkehrsleistungen darstellen.

b) nach Beförderungsarten

Ein anderes Gliederungsprinzip, nach dem die Beförderungsleistungen aufgeteilt werden, ist die Beförderungsart. Hierunter kann zunächst nach dem Verkehrsmittel: Eisenbahn, Kraftwagen, Binnenschiff und anderen unterschieden werden. Bei der Deutschen Bundesbahn werden die Leistungen nach Verkehr: öffentlicher Verkehr, Militärverkehr und Dienstgutverkehr erfaßt; daneben nach den Beförderungsarten: Expres-, Eil- und Frachtgut und innerhalb dieser nach Stückgut oder Wagenladungen.

Neben der Quantität der Verkehrsleistungen, der Beförderung nach Mengen und Entfernungen, wird die Qualität der Verkehrsleistungen, insbesondere des Schienenverkehrs, in gewissem Umfange erfaßt durch die Art der Beförderung des Gutes als Expres-, Eil- oder Frachtgut. Das gibt jedoch nur Aufschluß über die Beförderung im allgemeinen, da im Rahmen der Verkehrsleistungsstatistik nicht die Schnelligkeit durch Ermittlung der Fahrtdauer bei dem einzelnen Beförderungsfall Gegenstand der statistischen Erhebung ist. Die Verkehrsleistungen nach der Behandlung des Gutes und seiner Beförderung etwa in offenen, gedeckten oder Spezialwagen werden nicht oder nur selten statistisch erfaßt. Jedoch können aus der Tarifstatistik hierüber gewisse Schlüsse gezogen werden.

II. räumliche Gliederung

a) örtlich

Für die Gliederung der Verkehrsleistungsstatistiken nach räumlichen Gesichtspunkten ist zunächst auf die örtlichen, punktuellen Leistungen, die sich in diesem Falle nur auf die Menge beziehen können, hinzuweisen. Hierunter fallen vor allem die in den Bahnhöfen, Häfen, Lade- und Löschplätzen angekommenen, abgegangenen oder umgeschlagenen Güter sowie die an den Grenzzollstellen und Schleusen erfaßten Güter.

b) streckenmäßig

Eine weitere Aufteilung der Verkehrsleistungen nach räumlichen Gesichtspunkten ist die Erfassung nach Entfernungen. Hier werden analog dem bei allen kontinuierlichen Merkmalen gegebenen Verfahren, gewiß auch unter Berücksichtigung finanzieller Gründe ganz allgemein Entfernungsstufen gebildet, und zwar was sowohl die Mengen als auch die eigentlichen Leistungen, das heißt die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer, Tonnenkilometer, Tonnentarifkilometer) anlangt. Diese „Stufenstatistiken“ werden meist nicht für eine bestimmte Verkehrsbeziehung, sondern für das gesamte Bundesgebiet aufgestellt; jedoch werden die Verkehrsleistungen auch in bestimmten Verkehrsbeziehungen erfaßt, so besonders in der Binnenschifffahrt, die die Verkehrsleistungen zum Teil nach Wasserstraßen oder Wasserstraßenabschnitten oder auch nach Richtungen aufgliedert.

c) gebietsmäßig

Gebietsmäßige Aufgliederungen der Verkehrsleistungen werden ganz allgemein vorgenommen; hierauf wird später eingegangen.

An dieser Stelle ist besonders eine Statistik zu nennen, die die beförderten Güter nach Versand- und Empfangsbezirken und nach Gütergattungen erfaßt; es ist dies die Verflechtungs- oder Güterbewegungsstatistik. Sie ist nur bedingt zur Verkehrsleistungsstatistik zu zählen, da sie weniger die Beförderungsleistungen der Verkehrsmittel, als die Verflechtung der einzelnen Wirtschaftsgebiete des In- und Auslandes zum Gegenstand hat und primär von allgemein volkswirtschaftlicher und erst sekundär von verkehrswirtschaftlicher Bedeutung ist. Trotzdem soll die Güterbewegungsstatistik in dieser Arbeit mitberücksichtigt werden, da auch sie sich auf die beförderten Güter bezieht.

Den weitesten Einblick in die verkehrswirtschaftliche Verflechtung würde eine Statistik ergeben, die die beförderten Güterarten von jedem Ort nach jedem Ort nachweisen würde. Die Erstellung einer derartigen Statistik ist jedoch wegen der sehr großen Zahl der möglichen Verkehrsbeziehungen zwischen den einzelnen Orten und der Vielzahl der Güterarten aus arbeitstechnischen und finanziellen Gründen nicht möglich. Die Verflechtungs- oder Güterbewegungsstatistiken in der heutigen Form stellen daher eine Vereinfachung dieser in mancher Hinsicht wünschenswerten Statistik dar, indem die beförderten Güter nicht von jedem Ort nach jedem Ort, sondern nur zwischen und in Verkehrsbezirken beziehungsweise Verkehrsgebieten erfaßt und die einzelnen Güterarten zu Gütergattungen und Gütergruppen zusammengefaßt werden.

Trotz der Vereinfachung durch die Zusammenfassung der Empfangs- und Versandmenge in Verkehrsbezirken und der Güterarten zu Gütergattungen stellen die Güterbewegungsstatistiken in dieser Aufgliederung – besonders bei der Bundesbahn – noch umfangreiche Bände dar.

III. zeitliche Gliederung

In ihrer zeitlichen Gliederung werden die Verkehrsleistungen, wie schon Seite 11 ausgeführt, meistens in verhältnismäßig großen Zeiträumen dargestellt, zum Beispiel seltener die Leistungen eines bestimmten Tages oder einer bestimmten Woche als etwa eines Monats, Vierteljahres oder Jahres.

Hierbei spielt auch eine Rolle, ob Beförderungsleistungen einmalig, laufend oder regelmäßig in bestimmten Zeitabständen und für bestimmte Zeitabschnitte (Tag, Woche, Monat) erfaßt werden.

IV. Kombination mehrerer Merkmale

Je nach dem Zweck einer Statistik werden die Verkehrsleistungen, wie schon gesagt, entweder nach einem oder nach mehreren Merkmalen aufgegliedert. Eine Kombination von mehreren Merkmalen stellt zum Beispiel die eben behandelte Güterbewegungsstatistik dar, nämlich die Erfassung der Leistungen nach Versand- und Empfangsbezirk und nach der Gütergattung. Eine andere, ebenfalls dreifache Kombination ist beispielsweise die Übersicht der Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen nach Entfernungsstufen, Gewicht und Tarifklassen.

TEIL II

Stand und Aussagekraft der amtlichen Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland

A. Die Aussagekraft der Verkehrsleistungsstatistiken im allgemeinen

I. Die Aussagekraft in ihrer Abhängigkeit von den angewandten Methoden

Das methodisch-technische Verfahren der Erfassung, der Aufbereitung und der Darstellung statistischer Massen hat sich den Eigenarten der speziell zu beobachtenden Masse anzupassen, soll eine ausreichende Aussagekraft der betreffenden Statistik erreicht werden. Dabei liegt im allgemeinen die Hauptschwierigkeit darin, die statistische Masse möglichst genau und vollständig im

Urmaterial zu erfassen, weniger in der Aufbereitung des Urmaterials. Die Aussagekraft einer Statistik ist davon abhängig, wie weit es gelingt, eine der speziellen Beobachtungsmasse adäquate Methode und Technik zu entwickeln und anzuwenden. Bezogen auf die Verkehrsleistungsstatistik bedeutet das aber unterschiedliche, der Eigenart der verschiedenen Verkehrsmittel angepaßte Methoden. Das eigentliche Problem der Verkehrsleistungsstatistik in Bezug auf ihre Einheit, Aussagekraft und Vergleichbarkeit liegt jedoch weniger hierin als in dem unterschiedlichen Maß der tatsächlichen Anpassung der Erhebungen an die Eigenart der zu erfassenden Verkehrsleistungen bei den einzelnen Verkehrsmitteln. Dieser Anpassungsgrad aber hängt wesentlich auch von der Höhe der entstehenden Kosten ab. Das Verfahren ist, soweit es sich um amtliche Statistiken handelt, für die einzelnen Verkehrsmittel in Gesetzen oder Dienstvorschriften festgelegt. Abgesehen von den danach gesetzlich bedingten Unterschieden im Verfahren spielt für die Güte des zu gewinnenden Materials eine bedeutende Rolle die Einstellung der Produzenten des Urmaterials zu diesen Vorschriften. So ist ihre mehr oder weniger große Beachtung nicht unwesentlich von den Motiven für die Erfassung der Verkehrsleistungen abhängig, das heißt davon, ob eine Statistik im „Eigen-“ oder aber im „Fremdinteresse“ aufgestellt wird, auch davon, ob sie auf ohnehin erfolgende Anschreibungen betrieblicher Art beruht oder ihre Unterlagen erst ad hoc beschafft werden müssen.

Für die Bewertung und für die Beurteilung der einzelnen Verkehrsleistungsstatistiken der Verkehrsmittel je für sich, aber auch untereinander, haben sich die Untersuchungen in dieser Arbeit darauf zu erstrecken,¹⁾ „was beobachtet und gezählt worden ist, welche Begriffsbildung dem Zahleninhalt zugrunde liegt, unter welchen Bedingungen und methodisch-technischen Voraussetzungen die Zahlen erhoben und gewonnen wurden, welche Faktoren ihren Aussage- und Erkenntniswert bedingen und einschränken, also die Aussagekraft statistischer Zahlen bestimmen. Diese Aussagekraft schließt selbstverständlich auch die Vergleichs- und Repräsentationsfähigkeit mit ein . . . Terminologische, begrifflich und methodisch-technische Unterschiede bestimmen und begrenzen die Vergleichbarkeit, Repräsentationskraft und damit den Aussage- und Erkenntniswert statistischer Zahlen sowie die Sicherheit der statistischen Schlüsse. Zahlen verschiedener Herkunft, das heißt statistische Aussagen verschiedener Autoren müssen, ehe sie verglichen, be- und verarbeitet und beurteilt werden können, in formaler, inhaltlicher und materieller Beziehung untersucht und analysiert werden. Sie müssen betrachtet werden als quantitativer Ausdruck qualitativer Erscheinungen der Dingwelt unter den konkreten Bedingungen des geistigen Standorts und der Perspektiven des »Zahlenproduzenten«, des Ortes und der Zeit“.

Die Aussagekraft der Verkehrsleistungsstatistiken kann in dieser Arbeit weitgehend nur durch „qualitative Beschreibungen“²⁾ und verbal abwägende Vergleiche, nicht aber durch zahlenmäßige Genauigkeitsgrade, etwa in Form konkreter Koeffizienten angegeben werden. Dieser Mangel für die Beurteilung der Aussagekraft einer Statistik ist in der Wirtschaftswissenschaft weitgehend anzutreffen; in den Naturwissenschaften dagegen ist es üblich, den jeweiligen Beobachtungsfehler zahlenmäßig anzugeben. „In den Gesellschaftswissenschaften haben sich solche Gewohnheiten nicht entwickelt. Daran ist zweifellos zum Teil die große Schwierigkeit schuld, Beobachtungsfehler zahlenmäßig zu schätzen . . .“³⁾ In dem weitgehenden Fehlen zahlenmäßiger Genauigkeitsgrade liegt ein Hauptproblem der Verkehrsleistungsstatistiken und ein nicht unwesentlicher Unsicherheitsfaktor.

¹⁾ Fuhrmann, K. H., Objektivität und optische Schärfe statistischer Aussagen, in: Statistische Praxis, Berlin 1956, Heft 10, S. 162.

²⁾ Morgenstern, Oskar, Über die Genauigkeit wirtschaftlicher Beobachtungen, in: Einzelschriften der Statistischen Gesellschaft, Heft Nr. 4, vom Verfasser durchgesehene Übersetzung, München 1952, S. 34.

³⁾ Ebenda, S. 11.

II. Die Aussagekraft im Verhältnis zu der aus der Statistik zu gewinnenden Erkenntnis

Selbst wenn die Aussagekraft der Verkehrsleistungsstatistiken in konkreten Zahlen angegeben werden könnte, so wäre das doch noch kein allgemeiner Gradmesser für die Aussagefähigkeit der Verkehrsleistungsstatistiken. Ein Genauigkeitsgrad, der für eine bestimmte Untersuchung noch befriedigend ist, kann für eine andere mangelhaft sein. Die Verkehrsleistungsstatistiken des Güterverkehrs werden erstellt als zahlenmäßiger Ausdruck bestimmter Massenerscheinungen, die die Beförderung von Gütern zum Gegenstand haben. Der besondere Zweck einer Statistik soll gewiß von vornherein mehr oder weniger bei der Erfassung, Aufbereitung und Darstellung berücksichtigt werden. Die Auswertung erfolgt jedoch für viele Zwecke, die bei der Erfassung der Leistungen noch unbekannt sein können. Auch werden Statistiken veröffentlicht (zum Beispiel die Güterbewegungsstatistik der Eisenbahnen), die als reine Quellenwerke manche Zusammenstellung und die gesamte Auswertung des Zahlenmaterials dem Benutzer selbst überlassen.

Die Brauchbarkeit einer Statistik ist abhängig von dem speziellen Zweck einer in Frage stehenden Untersuchung. So braucht der Genauigkeitsgrad für einen verkehrswirtschaftlichen Gesamtüberblick aller Verkehrsleistungen geringer zu sein als der Genauigkeitsgrad einer Statistik, die für tarifliche Untersuchungen oder betriebswirtschaftliche Kostenanalysen ausgewertet werden soll. Je höher der Genauigkeitsgrad einer Statistik ist, umso breiter ist der Auswertungsbereich für die verschiedenen Zwecke und desto tiefer kann die Gliederung der Verkehrsleistungen gehen. Besonders ist bei Repräsentativstatistiken – wie beim Güterfernverkehr auf Straßen – darauf zu achten, daß mit der Tiefe der Gliederung der relative Stichprobenfehler zunimmt.

B. Die Verkehrsleistungsstatistiken der einzelnen Verkehrsmittel

I. Die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs

- a) Deutsche Bundesbahn und nichtbundeseigene Eisenbahnen, soweit deren Leistungen im Rahmen der Statistik der Deutschen Bundesbahn erfaßt und aufbereitet werden

Die Deutsche Bundesbahn (DB) stellt ihre Statistiken an Hand der vorhandenen umfangreichen betriebsstatistischen Aufzeichnungen zusammen und bereitet sie auch selbst auf ¹⁾. Sarter-Kittel ²⁾ bezeichnet sie als das umfassendste Mittel der Wirtschaftskontrolle. Darauf sind auch die bezüglichen Dienstvorschriften abgestellt. In ihnen ist die Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen sehr eingehend geregelt. Sie gelten für einzelne Statistiken, zum Beispiel die Güterbewegungsstatistik und Kohlenstatistik auch für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) im Bundesgebiet. Die Rahmenvorschrift für alle statistischen Dienstvorschriften der Bundesbahn ist die „Allgemeine Vorschrift für die Eisenbahnstatistik (Allsta)“ ³⁾.

Die Deutsche Bundesbahn unterscheidet zwischen Betriebs- und Verkehrsleistungen, wie schon Seite 11 ausgeführt wurde. Als Verkehrsleistungen erfaßt sie die beförderten Güter nach dem frachtpflichtigen Gewicht ⁴⁾ und der Tarifentfernung. Im Rahmen der Betriebsleistungen werden dagegen das wirkliche

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 182, Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, Stand Mitte 1958, S. 62.

²⁾ Sarter, Adolf und Theodor Kittel, Die Deutsche Bundesbahn, Frankfurt am Main, 1952, S. 194.

³⁾ Vom 1. 1. 1938, DV 718.

⁴⁾ Für das Militär- und Dienstgut wird naturgemäß nur das wirkliche Gewicht erfaßt; auch für die „Verkehrsübersicht B 2 über den Empfang“ und für den „Nachweis G 1 über die vorläufigen Gewichte“ werden die wirklichen Gewichte jedoch für alle Sendungen erfaßt. Auf die „Verkehrsübersicht B 2“ wird im Abschnitt „Statistik der Verkehrsleistungen nach Bahnhöfen“ und auf den „Nachweis G 1“ im Abschnitt „Statistik vorläufige Ergebnisse des Güterverkehrs“ eingegangen.

Gewicht und die tatsächlich durchgeführte Entfernung angeschrieben. Diese Betriebsleistungen zählen – soweit sie die beförderten Güter betreffen – nach dem Ziel dieser Arbeit und der eingangs gegebenen Begriffsbestimmung des Verkehrs zu den Verkehrsleistungen im weiteren Sinne, da sie die beförderten Güter zum Gegenstand haben.

1. Die „Betriebsleistungsstatistik“, soweit sie die beförderten Güter betrifft

aa) Grundlage der Erfassung und Zuständigkeit

Für die „Betriebsleistungsstatistik“ der Deutschen Bundesbahn gilt die „Dienstvorschrift für die Ermittlung der Betriebsleistungen (VBL)“¹⁾ in Verbindung mit der „Anweisung für die Führung des vereinigten Fahrtberichts und Zugdienstzettels“²⁾. Ein Teil der Zugleistungen, die Nettotonnen, werden aus anderen Zusammenstellungen entnommen, für die weitere Vorschriften angewandt werden. Es sind dies die „Güterbeförderungsvorschriften“³⁾ und die „Fahrdienstvorschrift“⁴⁾, mit deren Hilfe die Erfassung bis auf die Uraufschreibung der Leistungsmerkmale im Frachtbrief zurückverfolgt werden kann.

Die „Betriebsleistungen“ sind während des Beförderungsvorgangs im Rahmen der „Zugleistungen“ zu erfassen und werden nach Beendigung der Fahrt der Lockkartenstelle derjenigen Direktion mitgeteilt, in deren Bereich die Leistungen erbracht worden sind.

bb) Erfassung und Aufbereitung

Die Erfassung aller Zugleistungen, darunter die Ermittlung der Nettotonnen- und Bruttotonnenkilometer erfolgt mit Hilfe des Vordrucks „Zugdienstzettel-Fahrtbericht“, der auf der einen Seite den „Zugdienstzettel“ auf der anderen den „Fahrtbericht“ enthält und während der Beförderung vom Zugführer oder demjenigen, der seine Aufgaben wahrnimmt, ausgefüllt wird. Einzutragen sind in den Zugdienstzettel unter anderem die Nettotonnen (Gewicht nur der Ladung), die Bruttotonnen (Gewicht von Ladung und Fahrzeug) und die durchfahrenen Entfernungen.

Die Netto- und Bruttotonnen entnimmt der Zugführer dem Wagenzettel. Dieser ist nach § 47 der Fahrdienstvorschrift für jeden Zug vom Zugführer zu führen. Er enthält unter anderem für den ganzen Zug die wirklichen Gewichte der Ladungen (Nettotonnen) der einzelnen Wagen in vollen Tonnen; dabei sind Bruchteile einer Tonne von 500 kg und mehr auf ganze Tonnen aufgerundet. Die Nettotonnen, die im Wagenzettel verzeichnet sind, werden dem „Hauptzettel“ entnommen, der an jedem beladenen Wagen angebracht ist und sowohl das wirkliche Gewicht der Ladung als auch das Eigengewicht des Wagens enthält. Die Nettogewichtsangaben des Hauptzettels entstammen dem Frachtbrief⁵⁾ beziehungsweise bei mehreren Sendungen den Frachtbriefen; die Erfassung des Gewichts ist damit bis zu ihrer Uraufschreibung zurückverfolgt.

Wenn im Frachtbrief das Gewicht einer Wagenladung nicht angegeben ist und auch vom Versandbahnhof nicht ermittelt werden kann, ist es sorgfältig zu schätzen⁶⁾ und in den Hauptzettel einzutragen.

¹⁾ Deutsche Bundesbahn, Dienstvorschrift für die Ermittlung der Betriebsleistungen (VBL), Teil A Schienenverkehr, DV 407 A, Teil B Kraftwagen- und Schiffsverkehr, DV 407 B vom 1. 1. 1952 mit verschiedenen Abänderungen und Ergänzungen.

²⁾ Gültig vom 3. 2. 1957 an, Ausgabe 1957.

³⁾ Deutsche Eisenbahnen, Kundmachung 4, Vorschriften für die Annahme, Verladung, Beförderung, Ausladung und Auslieferung von Leichen, lebenden Tieren, Gütern und Milch, Teil I Ortsdienst (Güterbeförderungsvorschriften Teil I, abgekürzt GBV I) gültig vom 1. 11. 1949 an, 1952, DV 605 und Deutsche Eisenbahnen, Kundmachung 3, Vorschriften für die Abfertigung von Leichen, lebenden Tieren, Gütern und Milch (Güterabfertigungsvorschriften, abgekürzt GAV) gültig vom 1. 6. 1952 an, DV 603.

⁴⁾ Deutsche Bundesbahn, „FV“, DV 408 gültig vom 20. 5. 1952 an, Ausgabe 1951 mit einer Reihe von Abänderungen und Ergänzungen. Die „FV“ soll zum 1. 4. 1959 neu herausgegeben werden.

⁵⁾ Deutsche Eisenbahnen, Güterbeförderungsvorschriften, DV 605, aaO., § 40 Abs. 1.

⁶⁾ Dasselbst, Abs. 2.

Das Gewicht der Ladung von Orts- und Umladewagen ist mit Hilfe der Begleitzettel durch Addition der auf 10 kg aufgerundeten wirklichen Gewichte einschließlich der Eigengewichte der Behälter, Paletten und sonstigen Lademittel zu errechnen und im Hauptzettel zu vermerken ¹⁾.

Bei Tiersendungen ist das Gewicht nach dem Durchschnittsgewicht der Tiere in den Hauptzettel einzutragen, indem für Großvieh 400 kg, für Rindvieh, Kälber, Schweine der Klasse S 3 100 kg, Ferkel und sonstiges Kleinvieh 40 kg und für Geflügel 4 kg berechnet werden ²⁾.

Statt des wirklichen Gewichtes ist als Durchschnittsgewicht der Ladung bei Kurswagen 4 t und bei gefüllten Gaswagen als Dienstgut 1 t in den Hauptzettel einzutragen ³⁾.

Diese Nettotonnenangaben ⁴⁾ gehen – wie schon ausgeführt – vom Hauptzettel in den Wagenzettel und von diesem in den Zugdienstzettel über. Sie werden für alle beladenen Güterwagen einschließlich derjenigen in Reisezügen, aber mit Ausnahme der Güterwagen für die Post ⁵⁾ im Zugdienstzettel vermerkt. Das Gewicht des Gepäcks sowie das Gewicht der Ladungen von Güterwagen für die Post zählen nicht zu den Nettotonnen; dagegen ist das Gewicht der Ladungen von Wagen mit Post für das Militär zu erfassen.

Für Fahrzeuge, die bei der Beförderung tariflich als beladene Wagen gelten, zum Beispiel auf eigenen Rädern laufende Fahrzeuge bei Überführungsfahrten ist als Nettogewicht das Eigengewicht der Fahrzeuge anzugeben. Gefüllte Gaswagen werden mit 1 t, Wagen mit Leichen mit 2 t Nettogewicht angeschrieben. Als Nettogewicht bei Beförderungen von Vollspurwagen auf schmalspurigen Rollfahrzeugen ist das Gewicht der Ladung der Vollspurwagen anzuschreiben.

Neben den Nettotonnen werden auch die Bruttotonnen, das heißt das Gesamtgewicht von Fahrzeug und Ladung vom Zugführer aus dem Hauptzettel in den Wagenzettel übertragen; die Erfassung der Bruttotonnen interessiert jedoch im Rahmen dieser Arbeit nicht.

Im Wagenzettel werden jeweils nur die Gewichtsveränderungen der beförderten Güter durch das Ab- oder Anhängen von Wagen berücksichtigt, nicht dagegen die Gewichtsveränderungen durch Teilbeladungen oder Teilladungen von Stückgütern in beziehungsweise aus Wagen eines Zuges. Während die Nettotonnenangaben – die in den Zugdienstzettel eingehen – in den Wagenzetteln teilweise ziemlich global sind, wie die obigen Ausführungen zeigen, werden die durchfahrenen Kilometer im Zugdienstzettel sehr genau angeschrieben. Das gesamte Streckennetz der Bundesbahn ist mit Nummern versehen; ebenso hat jede „Betriebsstelle“ (im allgemeinen die Bahnhöfe) ihre Nummer. Nach diesen Nummern wird der genaue Fahrweg eingetragen. Aus der Kilometertafel kann die wirkliche Entfernung zwischen jeweils der Mitte der Bahnhofsgebäude zweier Betriebsstellen abgelesen werden. Während der Fahrt werden jede neue Streckennummer, jede Veränderung des Gewichts der Ladung durch Ab- oder Anhängen von Wagen in einer neuen Zeile im Zugdienstzettel verzeichnet. Die genaue Entfernung zwischen den Betriebsstellen wird, auf einen Kilometer auf- oder abgerundet, der Kilometertafel entnommen und im Zugdienstzettel erfaßt. Der Zugführer gibt den Zugdienstzettel mit dem Fahrtbericht entweder nach Beendigung der Fahrt möglichst persönlich dem Aufsichtsbeamten ab oder auch schon unterwegs, wenn mehre-

¹⁾ Deutsche Eisenbahnen, Güterbeförderungsvorschriften, DV 605, aaO., § 40, Abs. 3.

²⁾ Dasselbst, Abs. 4.

³⁾ Dasselbst, Abs. 5.

⁴⁾ VBL, aaO., § 7 (10).

⁵⁾ Das Gewicht der posteigenen und bahneigenen Wagen für Post wird nicht ermittelt. Im Zugdienstzettel werden nur die Achsen dieser Wagen in den Zügen erfaßt; die Achsenzahl bildet die einzige Unterlage für die Abrechnung der Deutschen Bundesbahn mit der Postverwaltung.

re Direktionen auf der Fahrt berührt werden, da die Betriebsleistungen je Direktion erfaßt werden sollen. Der Aufsichtsbeamte überprüft den Zugdienstzettel, unter Umständen auch unter Heranziehung des Wagenzettels. Den vollzähligen Eingang der Zugdienstzettel und Fahrtberichte kontrolliert er anhand von besonderen Nachweisen.

Die geprüften Zugdienstzettel und Fahrtberichte werden täglich an die Lochkartenstelle der Direktion gesendet, in der die Beförderungsleistungen erbracht wurden.

Die Lochkartenstellen überprüfen wiederum anhand von Zuglisten (Verzeichnis aller im Direktionsbereich gefahrenen Züge) den vollzähligen Eingang der Zugdienstzettel. Außerdem werden die einzelnen Zugdienstzettel einer Vorprüfung unterworfen, wobei die Angaben in den Lochspalten, so auch die Nettotonnen, einer stichprobenartigen Kontrolle unterzogen werden. Neben diesen zahlreichen Überprüfungen wird eine solche in lochkartentechnischer Hinsicht vorgenommen. Hierbei werden die Eintragungen auf Spaltenverwechslungen, leserliche Zahlen und richtige Additionen kontrolliert¹⁾. Nach der Vorprüfung werden die Angaben der Zugdienstzettel abgelocht; dabei wird in der Regel für jede Zeile eine Lochkarte verwendet. Anschließend sind die Lochkarten anhand des Urmaterials nochmals von einer anderen Locherin auf richtige Lochungen zu kontrollieren. Die Zugleistungslochkarten werden nach der Prüfung und eventuellen Berichtigung (das heißt Neulochung) „prüfsortiert“. Bei diesem Vorgang, der nur für einzelne Lochkartenspalten vorgenommen wird, können unrichtige Lochungen, vor allem Spaltenverwechslungen aufgedeckt werden. Nach dem Prüfsortieren wird die eigentliche Sortierung nach den verschiedenen Ordnungsprinzipien und Merkmalen vorgenommen. Danach werden die Leistungen aller Lochkarten mit Hilfe der Tabelliermaschinen zusammengefaßt und in Listen eingetragen. Der Tabellenkopf der Tabellierlisten ist so angeordnet, daß er die für die Karteiblätter „BST 01 und 02“ erforderlichen Angaben enthält. Es sind dies folgende: Betriebsart, Bahnart, Zuggattungshauptnummer und -unternummer, Einzelkilometer, Kilometer insgesamt, Nettotonnen, Bruttotonnen, Achsen- und Personenwagen, Gepäckwagen, posteigene Wagen, bahneigene Wagen für die Post, beladene Güterwagen, leere Güterwagen.

Die Brutto- und Nettotonnenkilometer können auf verschiedene Arten errechnet werden. Eine dieser Methoden ist die „summarische Multiplikation“²⁾ oder auch Staffelfverfahren genannt, das bei der Bundesbahn angewandt wird. Bei diesem Verfahren werden die gesamten Brutto- und Nettotonnen, die sich auf dieselbe Kilometerzahl beziehen, addiert. Anschließend werden die einzelnen Summen mit der jeweiligen Kilometerzahl multipliziert und schließlich wird die Summe aller Produkte gebildet. Die Brutto- und Nettotonnenkilometer gehen über die „Zugleistungsliste“ getrennt nach der Zuggattung mit anderen Angaben in „das Karteiblatt BST 01“ ein, das wöchentlich, monatlich und jährlich aufgestellt wird. Das „Karteiblatt BST 02“ erfaßt die Leistungen in ausführlicher Gliederung als das „Karteiblatt BST 01“ und wird monatlich und jährlich aufgestellt.

In dem von der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn **nur für den Dienstgebrauch** monatlich herausgegebenen Heft „Statistische Monatsübersicht“ sind unter anderem die Netto- und Bruttotonnenkilometer und die mittlere Transportweite für das Bundesgebiet sowie, mit Ausnahme der mittleren Transportweite, aufgeteilt nach Bundesbahndirektionen enthalten.

¹⁾ Pellet, Wilhelm. Der Einsatz des Remington Rand (Powers)-Lochkartenverfahrens bei der Eisenbahndirektion Regensburg zur Ermittlung der Betriebsleistungen, Dissertation, München 1953, S. 73.

²⁾ Dasselbst, S. 79.

cc) Die Aussagekraft der „Betriebsleistungsstatistik“

Anhaltspunkte für die Qualität der Betriebsleistungsstatistik ergeben sich zum Teil schon aus der vorangegangenen Beschreibung des bei der Erfassung und Aufbereitung angewandten Verfahrens.

Geht man von der Begriffsbestimmung des Güterverkehrs als der Beförderung (Ortsveränderung) von Gütern aus, so zeigen die „Betriebsleistungen“ diese Beförderungen nach Gewicht und Entfernung grundsätzlich genauer als die „Verkehrsleistungen“, da jene die wirklichen Gewichte und die wirklich durchfahrenen Entfernungen, diese dagegen fiktive Gewichte und Entfernungen zugrunde legen. Auch die „Betriebsleistungsstatistik“ der Deutschen Bundesbahn erfaßt die Beförderungsleistungen nicht mit absoluter Vollständigkeit und Genauigkeit, das heißt nicht jede einzelne Sendung wird nach ihrem wirklichen Gewicht und nach ihrem tatsächlich durchfahrenen Weg erfaßt. Wie aus den Ausführungen im vorigen Abschnitt hervorgeht, tritt eine Vereinfachung und damit auch eine ungenauere Erfassung insoweit ein, als die Betriebsleistungen nur wagenweise erfaßt werden, das heißt mit dem Gewicht der Ladung der einzelnen Wagen beim Anhängen an den Zug oder beim Abhängen ohne Berücksichtigung der Teilausladungen und Zuladungen unterwegs. Ob sich bei den Zuladungen und Teilabladungen von Stückgütern bei Zugrundelegung der Beförderungsleistungen innerhalb einer Direktion oder des gesamten Bundesgebietes nach dem Gesetz der großen Zahl ein Ausgleich ergibt, ist schwer zu sagen, da die Beförderungsmengen nach Richtungen und Verkehrsbeziehungen sehr ungleich sind.

Wie weiter schon im vorigen Abschnitt ausgeführt, besteht eine Lücke in der Erfassung der Betriebsleistungen insoweit, als das Gewicht des Gepäcks sowie das Gewicht der Ladungen von Güterwagen für die Post nicht zu den Nettotonnen zählen und somit im Rahmen der Nettotonnen auch nicht erfaßt werden. Das Gewicht dieser Ladungen wird nur global im Rahmen der Bruttotonnen angeschrieben, und zwar für die Berechnung des Bremsgewichts des Zuges.

Die weitaus größte Masse der Güter wird als Wagenladungsgut oder auch als Stückgut in geschlossenem Stückgutwagen, wenigstens zum Teil zwischen großen Orten, das heißt ohne Zu- oder Teilabladungen unterwegs, befördert, so daß die Frage der Nichterfassung der Zuladungen oder Teilabladungen hier keine Rolle spielt und damit die Statistik der Wagenladungen und der Stückgutladungen in geschlossenen Stückgutwagen genau ist.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß die Ermittlung des Gewichts der Ladung primär der Berechnung des Bremsgewichts dient und erst sekundär für die Betriebsleistungsstatistik erfolgt. Die Gewichtsangabe im Rahmen der Betriebsleistungsstatistik dürfte jedoch bis auf die genannten Ausnahmen vollständig und genau sein, da sie aus den Frachtbriefen über den Hauptzetteln, von diesem in den Wagenzettel und schließlich in den Zugdienstzettel eingeht, der dann weiter mit Hilfe des Lochkartenverfahrens aufbereitet wird. Auf den Genauigkeitsgrad der Gewichtsangabe in den Frachtbriefen wirkt sich positiv aus, daß das Gewicht ein wesentlicher Faktor für die Frachtberechnung ist und aus diesem Grunde größter Wert auf die richtige Gewichtsangabe gelegt wird. Im allgemeinen werden Stückgüter von der Bahn selbst verwogen, Wagenladungen sind nur, soweit es möglich ist, von der Bahn nachzuwiegen, jedoch in jedem Falle, wenn Zweifel an der Richtigkeit der Gewichtsangabe bestehen.

Wie schon Seite 18 dargetan, wird die von den beladenen Wagen durchgeführte Entfernung im Zugdienstzettel gut erfaßt. Auch die Methode zur Errechnung der eigentlichen Leistung, der Tonnenkilometer, ist sehr genau, soweit nicht Abweichungen von der Wirklichkeit durch Aufrundung und Nichtanschreibung von Teilausladungen und Zuladungen auf der Fahrt in beziehungsweise aus einem im Zug laufenden Wagen entstehen.

Während die Beförderungsleistungen im Hinblick auf den Beförderungsvorgang im Rahmen der Betriebsleistungsstatistik, wie anfangs erwähnt wurde, grundsätzlich genauer als im Rahmen der Verkehrsleistungsstatistik erfaßt werden, besteht jedoch in der Gliederung der Leistungen ein ganz erheblicher Unterschied. Die Betriebsleistungen werden nur wenig, die Verkehrsleistungen dagegen sehr weitgehend gegliedert erfaßt und dargestellt.

Abschließend sei nochmals festgestellt, daß die Betriebsleistungen vollständig und nicht repräsentativ erfaßt und aufbereitet werden.

2. Die „Verkehrsleistungsstatistik“

aa) Grundlagen der Erfassung, Zuständigkeit und Organisation

Nach § 2 Absatz 1 der „Güsta“¹⁾ umfaßt der Güterverkehr der Deutschen Bundesbahn das Expreß-, Eil- und Frachtgut, die beförderte Milch, die beförderten Tiere und Leichen, das Militärgut und das Dienstgut.

Der Kraftwagen- und Schiffsverkehr der Bundesbahn werden als ein Teil des Gesamtverkehrs der Deutschen Bundesbahn behandelt. Zum Schienenverkehr zählt auch der Schienenersatzverkehr²⁾. Unter letzterem ist der infolge stillgelegten Schienenverkehrs auf die Straße verlagerte und mit Kraftwagen der Deutschen Bundesbahn durchgeführte Verkehr zu verstehen.

Die Erhebung der Verkehrsleistungen erfolgt grundsätzlich unter Mitwirkung der Güterabfertigungsstellen (im folgenden kurz Abfertigungen). Auch die Aufbereitung geschieht zum Teil schon bei ihnen. Die Leistungen werden stufenweise auf ihrem Weg zur Hauptverwaltung bei verschiedenen Zwischeninstanzen aufbereitet und zu regionalen Teilergebnissen zusammengefaßt³⁾. Die statistische Erfassung und Aufbereitung ist somit eng an den Aufbau des Bundesbahnorganismus angelehnt. Diese stufenweise Aufbereitung der Verkehrsleistungen hat – soweit sie die manuelle Aufbereitung betrifft – im Hinblick auf die Größe der Deutschen Bundesbahn eine Reihe von Vorteilen, da die jeweiligen Instanzen aus eigener Kenntnis am besten in der Lage sind, die Leistungen ihres Bereichs zu erfassen und die Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse zu überprüfen. Außerdem erhalten sie dabei einen wertvollen Überblick über ihre Leistungen. Das Verfahren der stufenweisen Aufbereitung der Verkehrsleistungen und deren Lauf durch den Instanzenzug ist jedoch nicht bei allen Statistiken gleich weit durchgeführt. Die Teilaufbereitung bei den Abfertigungen entfällt beispielsweise, soweit die Verkehrsleistungen von vornherein im Lochkartenverfahren aufbereitet werden. Die genannten Vorteile der stufenweisen Aufbereitung bei verschiedenen Instanzen gelten also nicht für die vollmaschinelle Aufbereitung. Bei diesem Verfahren ist eine größere Zentralisation die Regel; eine noch stärkere zentrale Aufbereitung würde **hier** von Vorteil sein. Im allgemeinen verläuft der Instanzenzug für die Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen des Güterverkehrs von den Abfertigungen über die Verkehrskontrollen II⁴⁾ zur Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover, die zentrale Aufgaben für alle Verkehrskontrollen zu erfüllen hat, und schließlich von dort zur Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn.

¹⁾ Deutsche Bundesbahnen, Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Güterverkehrs durch die Verkehrskontrollen II (Güsta), DV 125, gültig vom 1. 8. 1951 an. Die Güsta soll im Laufe des Jahres 1959 neu herausgegeben werden. Durch die Neuherausgabe wird sich jedoch im Prinzip an der methodisch-technischen Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen, wie sie im folgenden dargestellt werden, nichts ändern.

²⁾ Güsta, aaO., § 2 Abs. 5.

³⁾ Eisenbahnlehrbücherei der Deutschen Bundesbahn, Heft 302, Statistik und Betriebskostenrechnung, Starnberg 1952, S. 31.

⁴⁾ Verkehrskontrollen II (VK II) sind Büros, die den Abfertigungen übergeordnet sind und jeweils für mehrere Bundesbahndirektionen die Prüfung des Rechnungswerkes, die Ermittlung, Abrechnung und Verrechnung der Einnahmen, auch derjenigen mit anderen Eisenbahnen, die Erstellung einer Reihe von Statistiken, die Ermittlung der Beförderungsteuer und anderes vorzunehmen haben. Im Bundesgebiet bestehen zur Zeit sechs Verkehrskontrollen II.

Für den Gepäck- und Expreßgutverkehr sind statt der Verkehrskontrollen II die Verkehrskontrollen I¹⁾ und die zentrale Verkehrskontrolle I Kassel zuständig. An der Bearbeitung der Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs sind neben den genannten Instanzen noch Tarif-, Verkehrs-, Finanz-Büros, Lochkartenstellen und das Bundesbahn-Zentralamt beteiligt.

Die Verkehrsleistungen des Güterverkehrs werden erfaßt bei den Abfertigungen (äußeren Dienststellen) nach der „Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen, Güterverkehr (Versta G)“²⁾, dazu ab 1. 1. 1958 nach der „Anweisung für die Anwendung des vierteiligen Frachtbriefes im Güterverkehr, Teil I Abfertigungsdienst“³⁾.

Die Versta G ist durch die Einführung des vierteiligen Frachtbriefes zum Teil überholt und soll demnächst neu herausgegeben werden. Sie ist insbesondere noch für den Stückgut-, Tier-, Leichen-, Milch-, Militär- und Dienstgutverkehr, außerdem für den gesamten Saarland- und Interzonenverkehr und den außerdeutschen Güter- und Kohlenverkehr gültig; das sind alle Anwendungsbereiche, die nicht das Lochkartenverfahren im öffentlichen Wagenladungsverkehr der Deutschen Bundesbahn und nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) betreffen. Daneben ist die Versta G in einzelnen Teilen auch noch für das Lochkartenverfahren anzuwenden.

Die bei den äußeren Dienststellen erfaßten Verkehrsleistungen werden weiter bearbeitet bei den Verkehrskontrollen II nach der „Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Güterverkehrs (Güsta)“, dazu ab 1. 1. 1958 nach der „Anweisung für die Anwendung des vierteiligen Frachtbriefes im Güterverkehr, Teil II, Verkehrskontrolldienst“⁴⁾. Die Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Güterverkehrs (Güsta) gilt zum Teil auch für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen.

Der Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehr wird bei den Seehafen-, Grenzübergangsbahnhöfen und bestimmten Wasserumschlagstellen nach der „Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs“⁵⁾ angeschrieben.

Die Verkehrsleistungen des Gepäck- und Expreßgutverkehrs sind bei den Abfertigungen nach der „Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen, Personen-, Gepäck- und Expreßguiverkehr“⁶⁾ zu erfassen.

Die Verkehrsleistungen des Gepäck- und Expreßgutverkehrs werden weiter bearbeitet bei den Verkehrskontrollen I nach der „Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehrs“⁷⁾. Außer den genannten Vorschriften sind für die Fertigung der Statistik noch mittelbar die „Vorschrift für die Aufstellung der Betriebskostenrechnung“⁸⁾ und Sonderanordnungen der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn anzuwenden.

bb) Erfassung und Aufbereitung⁹⁾

Die Ermittlung¹⁰⁾ der Verkehrsleistungen wird getrennt durchgeführt für den

1) Entsprechende Aufgaben wie die Verkehrskontrollen II haben die Verkehrskontrollen I für den Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr.

2) „Versta G“ vom 1. 1. 1950, DV 126.

3) Vom 1. 1. 1958, DV 603 100 I.

4) Vom 1. 1. 1958, DV 603 100 II.

5) Vom 1. 4. 1947, DV 120, „Austa“.

6) „Versta P“ vom 1. 1. 1937, DV 745.

7) „Persta“ vom 1. 1. 1937, DV 716.

8) „Beko“ vom 1. 1. 1953, DV 238.

9) Soweit es sich in diesem Abschnitt und seinen Untergliederungen (aaa bis III) um die reine Darstellung des Verfahrens handelt, geschieht dies in Anlehnung an die im vorigen Abschnitt genannten Vorschriften.

10) „Güsta“, aaO., § 2 Absatz 2.

öffentlichen Güterverkehr,
Militärverkehr und
Dienstgutverkehr.

Der öffentliche Güterverkehr umfaßt die nach den öffentlichen Tarifen abgefertigten Expreßgut-, Eilgut-, Frachtgut-, Milch-, Militär-, Tier- und Leichensendungen.

Der Militärverkehr umfaßt alle Sendungen der Bundeswehr und der stationierten Streitkräfte.

Der Dienstgutverkehr bezieht sich auf die Güter, die der Bundesbahn gehören oder für sie bestimmt sind.

Der öffentliche Güterverkehr wird gegliedert nach ¹⁾

Bundesbahnverkehr,
nichtbundesbahneigenem Verkehr (NE Binnenverkehr),
deutschem Wechselverkehr ²⁾,
Interzonenverkehr,
Saarlands- und Auslandsverkehr,
Durchfuhr- und Durchlaufverkehr ³⁾.

Die Verkehrsleistungen des Güterverkehrs werden nach folgenden Merkmalen erfaßt beziehungsweise aufbereitet und dargestellt ¹⁾:

1. Einnahmen,
2. beförderten Tonnen,
3. Stückzahlen und Gewichten der Tiere und Leichen,
4. abgefertigten Sendungen,
5. Tariftonnenkilometern,
6. mittleren Versandweiten,
7. durchschnittlicher Einnahme auf eine Tonne und einen Tariftonnenkilometer.

Die Elemente der Verkehrsleistungsstatistik sind die beförderten Tonnen und die jeweiligen Tarifentfernungen. Je nach dem Zweck der einzelnen Statistiken werden diese Verkehrsleistungen jedoch aufgeteilt nach:

1. den oben genannten Verkehren und den angegebenen Untergliederungen,
2. Tarifen (Regeltarife nach Tarifklassen und Ausnahmetarife nach Abteilungen, Geltungsbereichen, Frachtsatzzeigern, Sonderfrachtsätzen und Klassen),
3. Entfernungen,
4. Güterarten,
5. Tiergattungen,
6. Verkehrsbeziehungen ¹⁾.

aaa) Der vierteilige Frachtbrief

Am 1. Januar 1958 wurde im **innerdeutschen** öffentlichen Güter- und Kohlenverkehr (Wagenladungsverkehr) mit Ausnahme des Saarlands- und Interzonenverkehrs der vierteilige Frachtbrief zur Vereinfachung und Vervollkommnung der Abrechnung und Statistik sowie zur Entlastung der äußeren Dienststellen von statistischen Arbeiten eingeführt. Der vierteilige Frachtbrief ist die Grundlage für die meisten Verkehrsleistungsstatistiken im innerdeutschen öffentlichen Verkehr. Das Verfahren für die aus ihm aufzubereitenden Merkmale ist jedoch bei den einzelnen Statistiken unterschiedlich; bei einer Anzahl von Statistiken werden in verschiedenen Stadien der Aufbereitung sowohl manuelle als auch maschinelle Verfahren angewandt.

¹⁾ „Güsta“, aaO., § 2 Absatz 3.

²⁾ Verkehr zwischen der Deutschen Bundesbahn und den nichtbundeseigenen Eisenbahnen.

³⁾ Verkehr zwischen Bahnhöfen ausländischer Bahnen und Bahnhöfen der Sowjetzone und Berlin durch das Bundesgebiet.

Bedingt war die Einführung des vierteiligen Frachtbriefes durch die Umstellung der Erfassung der Verkehrsleistungen des innerdeutschen ¹⁾ Wagenladungsverkehrs auf das Lochkartenverfahren. In das Lochkartenverfahren sind bis jetzt einbezogen:

1. Wagenladungen des öffentlichen Verkehrs,
2. Wagenladungen des öffentlichen Kohlenverkehrs,
3. Wagenladungen mit Frachtberechnung nach den Frachtsätzen für Stückgut,
4. leere Privatwagen,
5. leere Privatkühlwagen im Interfrigoverkehr ²⁾,
6. dienstliche Anrechnungen ³⁾.

Folgende Verkehre sind demnach in das Lochkartenverfahren noch nicht einbezogen und werden noch manuell aufbereitet:

1. der Stückgut- und Milchverkehr,
2. der Leichen- und Tierverkehr,
3. der Verkehr mit der Sowjetzone und Berlin,
4. der Verkehr mit dem Saarland,
5. der Verkehr mit dem Ausland, soweit nichts anderes angeordnet ist,
6. der Binnenverkehr der nichtbundeseigenen Eisenbahnen und der Verkehr der nichtbundeseigenen Eisenbahnen untereinander ohne Berührung der Deutschen Bundesbahn ⁴⁾.

Zur Vollständigkeit sei erwähnt, daß für die Tiere der Tierfrachtbrief, die Milch der Milchversandschein, im internationalen Verkehr der internationale Frachtbrief, im Interzonenverkehr der bis zum 31. 12. 1957 allgemein für den innerdeutschen Verkehr gültig gewesene Frachtbrief verwendet werden und nicht der vierteilige Frachtbrief.

1. Wagenladungsverkehr (Lochkartenverfahren)

Der vierteilige Frachtbrief besteht aus dem Empfangsblatt, dem Versandblatt, dem Frachtbriefdoppel und dem Frachtbrief. Er wird im Durchschreibeverfahren ausgefertigt. Da der Frachtbrief den Urbeleg für das Lochkartenverfahren darstellt – die Erhebungsmerkmale und Ordnungsbegriffe werden von ihm direkt abgelocht – ist er in seinem Aufbau der Lochkarte angepaßt, so daß die Lochkartenspalten schon im Frachtbrief aufgeführt sind. In diesen Spalten werden die einzelnen Merkmale und Ordnungsbegriffe für die Beförderung, die Frachtberechnung und gleichzeitig für die statistische Erfassung eingetragen. Es sind dies folgende ⁵⁾:

1. das wirkliche Gewicht, das bei Sendungen mit mehreren Güterarten für jede Güterart nach Tarifnummern geordnet anzugeben ist,
2. das abgerundete frachtpflichtige Gewicht, bei Sendungen mit mehreren Tarifnummern nach Tarifnummern getrennt,
3. die Lochkartennummer des Tarifs,
4. für jedes wirkliche Gewicht die Lochkartennummer der Güterart,
5. die Lochkartennummer der Beförderungsart,
6. die Lochkartennummer der Gewichtsklasse,
7. der Frachtsatz,
8. die Privatwagenabschlagskennziffer,
9. die Fracht,
10. die Tarifentfernung,
11. die Zahl der Wagen unter „WZ“,

¹⁾ Mit Ausnahme des Saarlands- und Interzonenverkehrs.

²⁾ Interfrigo bedeutet Internationale Gesellschaft der Eisenbahnen für Kühltransporte.

³⁾ DV 603 100 I, aaO., S. 5.

⁴⁾ Dasselbst.

⁵⁾ DV 603 100 I, aaO., § 2.

12. der „Verkehrsbezirk“ (Angabe nur auf besondere Anordnung),
13. die Nummer des Übergangs von der nichtbundeseigenen Eisenbahn unter „NE Ub V“,
14. verschiedene Kennziffern beim Wechselverkehr (Verkehr der Deutschen Bundesbahn mit den nichtbundeseigenen Eisenbahnen) unter „VB“,
15. das Versandgebiet für Kohle unter „VgK“.

Zu 1 und 2: Allgemein gilt¹⁾, daß im öffentlichen Güterverkehr das abgerundete frachtpflichtige Gewicht – neben dem wirklichen –, im Milchverkehr der Fassungsgehalt der Milchgefäße, im Militärverkehr und im Dienstgutverkehr nur das abgerundete wirkliche Gewicht der Güter anzuschreiben ist, Ausnahmen hiervon bestehen für den Eilgutverkehr sowie für Magermilch und Molke. Die Gewichte sind auf zehntel Tonnen abzurunden. Mengen unter 50 kg werden nicht berücksichtigt, dagegen sind Mengen von 50 kg und mehr als zehntel Tonnen zu rechnen²⁾.

Zu 10: Unter Tarificentfernung ist nicht die wirklich zurückgelegte, sondern die Entfernung zu verstehen, die für die Frachtberechnung maßgebend ist.

2. Stückgutverkehr

Der Urbeleg für die Statistik des Stückgutverkehrs im Bundesgebiet ist ebenfalls der vierteilige Frachtbrief. Die Verkehrsleistungen des Stückgutverkehrs werden jedoch nicht im Lochkartenverfahren, sondern manuell aufbereitet.

Im Frachtbrief wird das frachtpflichtige Gewicht erfaßt, das auf volle Kilogramm aufgerundet wird. Es sind jedoch mindestens 20 kg einzutragen. Bei Sendungen mit frachtpflichtigem Gewicht von mehr als 1000 kg ist das auf 100 kg abgerundete frachtpflichtige Gewicht anzugeben³⁾.

Da der Inhalt der Frachtbriefe nicht im Lochkartenverfahren erfaßt wird, sind die Frachtbriefe in das „Abgangsbuch für den Güterverkehr (vierteiliger Frachtbrief)“ und aus diesem in besondere Zusammenstellungen für die manuelle statistische Aufbereitung der Leistungen einzutragen.

bbb) Aufbereitung

1. Arbeiten aufgrund des Empfangsblattes

Im folgenden soll die Aufbereitung der Verkehrsleistungen mit Hilfe des Lochkartenverfahrens in großen Zügen aufgezeigt werden. Dabei wird nur auf die ersten Arbeiten auf der Grundlage des Empfangsblattes und des Versandblattes des vierteiligen Frachtbriefes eingegangen. Die weitere Aufbereitung im Lochkartenverfahren wird bei der Behandlung der einzelnen Statistiken ersichtlich. Die Ermittlung der finanziellen Ergebnisse erfolgt im engsten Zusammenhang mit der Aufbereitung der Verkehrsleistungen, was aber hier nur nebenbei erwähnt zu werden braucht.

Das Versandblatt des Frachtbriefes bleibt zunächst bei der Versandabfertigung. Das Frachtbriefdoppel erhält der Absender, während das Empfangsblatt und der Frachtbrief selbst mit der Sendung laufen.

Das Empfangsblatt und der Frachtbrief sind nach Eingang durch die Empfangsabfertigung zu prüfen. Diese sendet die Empfangsblätter zu festgelegten Terminen der zuständigen Verkehrskontrolle II zur Überprüfung und Weiterleitung an die Lochkartenstelle. Die Verkehrskontrollen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen übermitteln die Empfangsblätter der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main. Die Lochkartenstellen überprüfen die Angaben in den Empfangsblättern und übertragen sie in Lochkarten. Dabei wird für jede Zeile, das heißt für jede Güterart im Rechnungsteil des Empfangsblattes eine Lochkarte gelocht. Danach sind alle Karten auf richtige Ablochung

¹⁾ Versta G, aaO., § 3 Absatz 6.

²⁾ Daselbst.

³⁾ DV 603 100 I, aaO., § 13.

zu prüfen und anschließend nach verschiedenen Gesichtspunkten zu sortieren und schließlich auf richtige Tarif-, Güterartennummern und richtige Frachtberechnung maschinell zu kontrollieren. Die Fehler bei den Tarif- und Güterartennummern werden berichtigt. Nach verschiedenen Sortiergängen sind sogenannte Solllisten über den Empfang aufzustellen, die als Hilfslisten mit den Empfangsblättern laufend an die für jede Empfangs-Bundesbahndirektion beziehungsweise nichtbundeseigene Eisenbahn zuständige Verkehrskontrolle II zu leiten sind. Die Solliste der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main wird an die Verkehrskontrolle II Hannover gesandt.

Nach Fertigung der Sollisten ist eine Liste über die Bahnhofsstatistik (Empfang) monatlich aufzustellen und der zuständigen Verkehrskontrolle II zu übersenden. Die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main bildet zusätzlich die Endsumme je nichtbundeseigener Eisenbahn und die Gesamtsumme für alle nichtbundeseigenen Eisenbahnen und leitet die Ergebnisse der Verkehrskontrolle II Hannover zu.

Die Lochkartenstellen fertigen aus den Grundlochkarten nach Aufstellung der Liste über die Bahnhofsstatistik Anteilkarten über den Durchgangsverkehr Deutsche Bundesbahn – nichtbundeseigene Eisenbahn – Deutsche Bundesbahn und senden sie der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Münster zu. Diese stellt aus den Anteilkarten Abrechnungslisten über den Durchgangsverkehr Deutsche Bundesbahn – nichtbundeseigene Eisenbahn – Deutsche Bundesbahn zusammen. Die Ergebnisse werden anteilmäßig jeder Versand-Verkehrskontrolle II bis zum 10. des zweiten Nachmonats übermittelt. Anschließend fertigt die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Münster auf besondere Anordnung die Tarifliste über den Durchgangsverkehr Deutsche Bundesbahn – nichtbundeseigene Eisenbahn – Deutsche Bundesbahn an.

Am Schluß der Arbeiten auf der Grundlage des Empfangsblattes werden unter anderem die Abstimmliste E/V und die Kontrolliste E/V1 (Empfang/Versand) aufgestellt, die neben der Fracht und sonstigen geldlichen Angaben das frachtpflichtige Gewicht enthalten und die zusammen mit den Grundlochkarten bis zum Letzten des Nachmonats der Lochkartenstelle der Versand-Bundesbahndirektion, bei Versand der nichtbundeseigenen Eisenbahnen an die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Münster zu übermitteln sind.

2. Arbeiten aufgrund des Versandblattes

Die Versandblätter werden von den Güterabfertigungen zu festgesetzten Terminen den Lochkartenstellen des eigenen Bundesbahndirektionsbezirks übersandt. Die Versandblätter der nichtbundeseigenen Eisenbahnen gehen der Bundesbahndirektion Münster zu. Nach Überprüfung der Unterlagen sind die Angaben der Versandblätter in Lochkarten zu übertragen. In Analogie zur Empfangsseite werden nach verschiedenen Sortiergängen Sollisten über den Versand mit der Tabelliermaschine angefertigt, die als Hilfslisten laufend an die zuständige Versand-Verkehrskontrolle II zu senden sind. Die Solliste über den Versand (Hauptzusammenstellung) wird aus bestimmten Summenkarten je Versandabfertigung für alle Geldspalten, das wirkliche Gewicht und anderes tabelliert, im Gegensatz zur Empfangsseite, die das frachtpflichtige Gewicht ausweist. Ein Durchschlag der Solliste wird mit der Güterbewegungsstatistik abgestimmt. Die Sollisten Versand werden an die Versand-Verkehrskontrolle II weitergeleitet, die für die Versand-Bundesbahndirektion / nichtbundeseigene Eisenbahn jeweils zuständig ist. Nach verschiedenen anderen Arbeiten fertigen die Lochkartenstellen die „Liste über die Bahnhofsstatistik (Versand)“, addieren dafür, getrennt nach Gütern und Kohlen, die wirklichen Gewichte, die Zahl der Wagen und Sendungen. Die Bundesbahndirektionssummen der wirklichen Gewichte für Güter und Kohlen sind mit der entsprechenden Summe des wirklichen Gewichts der schon genannten Solliste (Versand; Hauptzusammenstellung) abzustimmen. Die Erstschrift der Liste für die Bahnhofsstatistik (Versand) ist im folgenden Monat an die zuständige Versand-Verkehrskontrolle II zu senden.

Wie auf der Empfangsseite die Abstimmliste E/V und die Kontrolliste E/V 1 (Empfang/Versand) tabelliert wurden, so werden auf der Versandseite aus den von den anderen Bundesbahndirektionen übersandten Empfangslochkarten die Prüfliste E/V und die Kontrolliste E/V 2, dazu die Geldausgleichsliste erstellt. Die Kontrolliste E/V 2 muß mit den übersandten Kontrollisten E/V 1 übereinstimmen, da die Listen aus denselben Grundlochkarten aufbereitet sind. Auf diese Weise können fehlende Karten leicht festgestellt und Nachforschungen eingeleitet werden.

ccc) „Verkehrsleistungen nach Bahnhöfen (Bahnhofsstatistik)“

Die Grundlage für die Verkehrsleistungsstatistiken bilden die Frachtbriefe, deren Merkmale in das Rechnungswerk und besondere Aufschreibungen der Abfertigungen eingehen, soweit die Verkehrsleistungen nicht von vornherein im Lochkartenverfahren erfaßt werden.

Nach Abschluß des Versandrechnungswerkes stellen die Eilgut- und Güterabfertigungen die „Verkehrsübersicht B 1 über den Versand“ auf. Diese enthält getrennt nach öffentlichem Verkehr, Militärverkehr und Dienstgutverkehr jeweils in weiterer Aufgliederung die frachtpflichtigen Gewichte der Güter beziehungsweise die Stückzahl der Tiere. Die Angaben werden den Abgangsbüchern und verschiedenen Versandbüchern oder Versandrechnungen entnommen. Die Summen der Verkehrsübersicht B 1 sind in die Verkehrsübersicht B 4 Abschnitt A (Versand) und nachrichtlich in die Meldung über die Güterbewegung zu übertragen.

Die Eilgut- und Güterabfertigungen stellen außerdem für jeden Monat die „Verkehrsübersicht B 2 über den Empfang“ auf. Sie enthält die **wirklichen** Gewichte der Güter beziehungsweise die Stückzahlen der Tiere in der Aufteilung nach öffentlichem Verkehr, Militärverkehr und Dienstgutverkehr. Die Angaben sind den Verrechnungskarten, den monatlichen Mitteilungen der Milchversandbahnhöfe, den Empfangsunterlagen für den Militärverkehr und den Empfangsnachweisen für Dienstgut zu entnehmen. Die Ergebnisse der Verkehrsübersicht B 2 werden monatlich ebenfalls in die Verkehrsübersicht B 4 Abschnitt B (Empfang) übertragen.

Außer den genannten Übersichten B 1, B 2 und B 4 führen die Eilgut- und Güterabfertigungen die Verkehrsübersicht B 3 über die Umladungen. Dabei sind die auf 100 kg abgerundeten wirklichen Gewichte anzuschreiben, die dem Entladebuch oder den Frachtbriefen zu entnehmen sind. Die Summe der Verkehrsübersicht B 3 geht monatlich in die Verkehrsübersicht B 4 ein.

Wie aus den bisherigen Ausführungen zu entnehmen ist, enthält die Verkehrsübersicht B 4 die Angaben der Verkehrsübersichten B 1 bis B 3 und außerdem die Versand- und Empfangsgewichte und Frachtbriefzahlen der Kohlen auf Dienstkohlenfrachtbrief. Die Verkehrsübersichten B 4 werden im Nachmonat mit der Verkehrsübersicht B 1 an die Verkehrskontrolle II eingesandt. Die Verkehrsübersichten B 4 gehen am Ende des Monats den Abfertigungen wieder zu. Am Jahresende werden die Monatsergebnisse der Verkehrsübersichten B 4 addiert und die B 4 im Januar der Verkehrskontrolle II eingesandt.

Die Abfertigungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen – sowohl der in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif und Deutschen Eisenbahn-Tiertarif einbezogenen als auch der nichteinbezogenen – stellen sinngemäß nach denen der Deutschen Bundesbahn Verkehrsübersichten über den Versand und Empfang auf ¹⁾. Die Verkehrskontrollen II überprüfen die monatlich eingehenden Verkehrsübersichten B 4 und erstellen die „Zusammenstellung der Verkehrsübersichten B 4“ nach Versand und Empfang, getrennt nach Bundesbahndirektionen und nach Bahnarten. Die Stückzahlen der Tiere sind nach dem Einheitsgewicht in Tonnen umzurechnen.

¹⁾ Nach Anlage 5 oder 6 der Versta G, aaO.

Da in den bisher genannten Zusammenstellungen der Wagenladungsverkehr, soweit er im Lochkartenverfahren statistisch erfaßt wird, fehlt, müssen die Verkehrsübersichten B 4 noch ergänzt werden. Dazu übermitteln die Lochkartenstellen der Bundesbahndirektionen im Nachmonat die schon genannte „Liste über die Bahnstatsistik (Versand)“, aus der die Ergebnisse in die jeweilige Zusammenstellung übernommen werden. Da jene Listen jedoch nur die wirklichen Gewichte enthalten, wird diesen Gewichten 1% zur Erlangung des frachtpflichtigen Gewichtes zugeschlagen. Bei Kohlen entspricht das wirkliche Gewicht meist dem frachtpflichtigen, so daß generell von einem Zuschlag abgesehen wird. In die „Zusammenstellung der Verkehrsübersichten B 4“ werden schließlich noch die Ergebnisse der „Liste für die Bahnstatsistik – Dienstkohlen –“ übernommen. Diese Liste wird den Verkehrskontrollen II von der Lochkartenstelle des Bundesbahn-Zentralamtes Minden übersandt.

Die Verkehrskontrollen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen fertigen aus den Verkehrsübersichten über den Versand und den Empfang für jede Bahn eine Zusammenstellung¹⁾ und teilen die Ergebnisse im Nachmonat der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover mit.

Die Verkehrskontrollen II der Deutschen Bundesbahn stellen jährlich für ihre Direktionsbezirke aus den Verkehrsübersichten B 4 über den Schienenverkehr und den von den Verkehrsämtern übermittelten Verkehrsübersichten A 2 über den Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr die „Verkehrsleistungen nach Bahnhöfen (Bahnstatsistik)“ mit dem „Anhang I über den Bahnbusverkehr“ und dem „Anhang II über den Güterkraftverkehr“ auf.

Die Bahnstatsistik zeigt einmal die Leistungen jedes einzelnen Bahnhofs, zum anderen die Gesamtleistung aller Bahnhöfe eines Direktionsbezirks. Die Ergebnisse werden für Hauptbahnen, regelspurige Nebenbahnen, schmalspurige Nebenbahnen und Schiffsverkehr getrennt dargestellt.

Aus dem Wesen der Bahnstatsistik geht hervor, daß sich bei ihr die Leistung unter Wegfall der Entfernung nur auf die Erfassung der Mengen nach Gewicht und die Zahl der Sendungen beziehen kann. Die Gewichte sind jedoch in weiter Aufgliederung darzustellen nach Versand und Empfang des Eilstückgutes und Frachtstückgutes, der Wagenladungen, der Milch, des Militär- und Dienstgutverkehrs und des Umladegutes. Die Tiere und die abgefertigten Sendungen werden nach ihrer Zahl in die Bahnstatsistik übernommen. Außerdem enthält die Bahnstatsistik die Leistungen des Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehrs. Die Bahnstatsistik wird jeweils zum 1. April, **aber nur für den Dienstgebrauch** herausgegeben. Die Ergebnisse werden außerdem in das nicht für die Öffentlichkeit bestimmte „Blaubuch“²⁾ übernommen.

ddd) Statistik „Vorläufige Ergebnisse des Güterverkehrs“

Die Verkehrskontrollen II stellen die Verkehrsübersichten B 4 direktionsweise zum „Nachweis der monatlichen Abfertigungsleistungen im Güterverkehr“ zusammen, den sie im Nachmonat an die Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover einsenden. Die Verkehrskontrolle II Hannover, die weitgehend zentrale Aufgaben für alle Verkehrskontrollen II zu erfüllen hat, fertigt aus den Nachweisen aller Verkehrskontrollen II den „Nachweis der monatlichen Abfertigungsleistungen im Güterverkehr der Bundesbahndirektionen“ an. Dieser Nachweis enthält auch den Expreßgutverkehr. Die Verkehrskontrolle II Hannover stellt dazu den „Nachweis des monatlichen Güterverkehrs der nichtbundeseigenen Eisenbahnen“ auf.

Die Verkehrskontrollen II haben monatlich den „Nachweis G 1 über die vorläufigen Gewichte“ aus der Zusammenstellung der Verkehrsübersichten B 4 getrennt nach Direktionsbezirken aufzustellen. Der Nachweis G 1 enthält für

¹⁾ Nach Anlage 5 oder 6 der Versta G, aaO.

²⁾ Siehe Abschnitt „Das ‚Blaubuch‘ und das ‚Weißbuch‘“, S. 40.

den öffentlichen Verkehr die frachtpflichtigen Gewichte sowie für den Militär- und Dienstgutverkehr die wirklichen Gewichte, die jeweils mit denen des gleichen Vorjahresmonats zu vergleichen sind. Der Nachweis ist monatlich der Verkehrskontrolle II Hannover einzusenden.

Das Statistische Büro der Bundesbahndirektion Frankfurt stellt monatlich den Nachweis über die vorläufigen Gewichte über den Empfang aus dem Ausland sowie die Durchfuhr und den Durchlaufverkehr zusammen und übermittelt diesen der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover.

Eine der wichtigsten Statistiken der Bundesbahn für ihre aktuellen Entscheidungen ist die Statistik „Vorläufige Ergebnisse des Güterverkehrs“. Sie wird von der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover angefertigt und vermittelt schon am Ende des Nachmonats eine Übersicht über die Verkehrsleistungen und wird aus verschiedenen Nachweisen, darunter dem schon genannten „Nachweis G 1 über die vorläufigen Gewichte“, dem „Nachweis des monatlichen Güterverkehrs der nichtbundeseigenen Eisenbahnen“, der „Zusammenstellung der Mitteilungen aus dem Interzonenverkehr“, dem „Nachweis über den Empfang von der Bundesbahndirektion Saarbrücken und vom Ausland sowie über den Durchgang und die Durchfuhr durch das Bundesgebiet“ und Angaben über den Expreßgutverkehr aus Mitteilungen der Verkehrskontrolle I Kassel zusammengestellt.

Die Statistik „Vorläufige Ergebnisse des Güterverkehrs“ enthält auch die eigentlichen Leistungen, das heißt die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer), die nach folgender Formel¹⁾ berechnet werden, da die endgültige Ermittlung der Tariftonnenkilometer längere Zeit in Anspruch nimmt.

$$\frac{t \times B}{b} = T$$

t = Tariftonnenkilometer nach der Stufenstatistik des gleichen Vorjahresmonats,

b = Betriebsnettotonnenkilometer (Tonnenkilometer) des gleichen Vorjahresmonats,

B = Betriebsnettotonnenkilometer des Berichtsmonats,

T = Tariftonnenkilometer des Berichtsmonats.

Die nach dieser Formel²⁾ ermittelte Gesamtzahl der Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) wird auf den öffentlichen Verkehr, Militärverkehr und Dienstgutverkehr wie folgt aufgeteilt:

- „a) Zunächst sind die Tariftonnenkilometer des Militärverkehrs und des Dienstgutverkehrs durch Multiplikation der in diesen Verkehren beförderten Tonnen mit den Versandweiten der letzten Stufenstatistik zu berechnen.
- b) Sodann sind von der Gesamtsumme der Tariftonnenkilometer die nach a) errechneten Tariftonnenkilometer für Militärgut und Dienstgut abzuziehen, so daß die auf den öffentlichen Verkehr entfallenden Tariftonnenkilometer verbleiben.“¹⁾

Die „Vorläufigen Ergebnisse des Güterverkehrs“ gliedern die Verkehrsleistungen nach:

Tonnen,
Tariftonnenkilometern,
mittleren Versandweiten,
Einnahmen,
durchschnittlicher Einnahme auf einen Tariftonnenkilometer,

¹⁾ „Güsta“, aaO., § 7 (5).

²⁾ Die Formel findet ihre Begründung darin, daß das Verhältnis der Betriebsnettotonnenkilometer zu den Tariftonnenkilometern ziemlich konstant ist und die ersteren wesentlich früher vorliegen als die letzteren. So können mit Hilfe der Formel die vorläufigen Tariftonnenkilometer mit ausreichender Genauigkeit errechnet werden.

unterteilt nach öffentlichem Verkehr, Militär- und Dienstgutverkehr. Der Dienstgutverkehr erscheint dabei naturgemäß ohne Einnahmen.

Die Ergebnisse dieser Statistik werden monatlich in der **nur für den Dienstgebrauch** herausgegebenen Schrift „Statistische Monatsübersicht“ bekanntgegeben.

eee) Statistik „Endgültige Ergebnisse des Güterverkehrs“

Während die „Vorläufigen Ergebnisse des Güterverkehrs“ aufgrund des durch die Verkehrskontrollen II noch nicht geprüften Rechnungswerkes aufgestellt sind, enthalten die „Endgültigen Ergebnisse des Güterverkehrs“ die Verkehrsleistungen nach Behandlung des Rechnungswerkes durch die Verkehrskontrollen II. Ebenso wie die „Vorläufigen Ergebnisse“ basieren auch die „Endgültigen Ergebnisse“ auf einer Anzahl von besonderen Nachweisen, die zunächst aufgestellt werden.

Als erster ist der „**Verkehrsnachweis über die endgültigen Gewichte der Güter (ohne Kohlen) und die Stückzahl der Tiere und Leichen**“ zu nennen. Die Gewichtsangaben dafür werden dem Rechnungswerk, das heißt den Verkehrshauptzusammenstellungen der Deutschen Bundesbahn und nichtbundeseigenen Eisenbahnen des betreffenden Monats beziehungsweise Vormonats (für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen) entnommen. Dabei sind die Güter nach dem auf ganze Tonnen zu rundenden frachtpflichtigen Gewicht und die Tiere und Leichen nach ihrer Zahl aufzunehmen. Außerdem werden die Tiere und Leichen in Gewichte umgerechnet, indem für

Tiere der Klassen S 1 und S 2	400 kg,
Tiere der Klasse S 3	100 kg,
Tiere der Klassen S 4 und S 5	40 kg,
Tiere der Klassen L 1 bis L 7	4 kg,
Leichen	2000 kg

anzurechnen sind ¹⁾. Der „Verkehrsnachweis über die endgültigen Gewichte“ wird für jedes Kalenderjahr nach Monaten und Verkehren, und zwar nach

- a) Bundesbahnverkehr,
- b) Verkehr der nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE-Verkehr),
- c) Interzonenverkehr,
- d) Verkehr mit der Bundesbahndirektion Saarbrücken (Saarland),
- e) Auslandsverkehr (einschließlich Durchfuhr- und Durchlaufverkehr)

von den Verkehrskontrollen geführt, je gegliedert nach

- A. Güter nach Regeltarifen,
- B. Güter nach Ausnahmetarifen,
- C. Tiere,
- D. Leichen.

Darüber hinaus werden die Verkehrsleistungen in weiterer Untergliederung dargestellt.

Die Ergebnisse sind in einer Hauptzusammenstellung zusammenzufassen und mit den entsprechenden Daten des Vormonats zu vergleichen.

Neben diesem jährlich abzuschließenden „Verkehrsnachweis über die endgültigen Gewichte der Güter (ohne Kohlen) und Stückzahlen der Tiere und Leichen“ führen die Verkehrskontrollen **monatlich** den „Nachweis G 2 über die endgültigen Gewichte der Güter (ohne Kohlen) und die Stückzahlen der Tiere und Leichen“. Die Gewichtsangaben sind der „Hauptzusammenstellung der Verkehrsnachweise“, der „Zusammenstellung der Verkehrsnachweise“ und den „Verkehrsnachweisen“ zu entnehmen. Die Ergebnisse werden mit denen des gleichen Vorjahresmonats und des Vormonats verglichen. Größere Differenzen sind mit Hilfe des Rechnungswerkes aufzuklären und zu begründen. Die

¹⁾ „Güsta“, aaO., § 10 (9).

Nachweise G 2 werden jeden zweiten Nachmonat an die Verkehrskontrolle II Hannover abgesandt. Diese überprüft die Nachweise und vereinigt die Ergebnisse mit anderen in der „Zusammenstellung der Nachweise G 2“, die auch die endgültigen Ergebnisse des Expresgutverkehrs, die Ergebnisse des öffentlichen Kohlenverkehrs aus Listen der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Wuppertal sowie des Dienstgutverkehrs aus Mitteilungen des Bundesbahn-Zentralamtes Minden enthält.

Die Verkehrskontrolle II Hannover bearbeitet jeden Monat eine weitere Statistik. Es ist dies die Statistik „Verkehrsleistungen nach Tarifen im Schienen- und Schiffsverkehr“. Sie enthält die beförderten Tonnen der einzelnen Regel-tariffklassen, der Ausnahmetarife, darüber hinaus die Gliederung in öffentlichen Verkehr nach Verkehrsbeziehungen und im Auslandsverkehr nach Län-derverbindungen. Die Ergebnisse werden der „Zusammenstellung der Nach-weise G 2“, den endgültigen Ergebnissen des Expresgutes, aufgestellt von der Verkehrskontrolle I der Bundesbahndirektion Kassel, der Stufenliste verschie-dener Lochkartenstellen und dem Nachweis der monatlichen Abfertigungs-leistungen entnommen.

Die eigentliche Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wird von der Verkehrskon-trolle II Hannover zusammengestellt aus der Statistik „Verkehrsleistungen nach Tarifen“ und der Statistik „Zusammenstellungen der Nachweise G 3“, die die endgültigen Einnahmen des Güterverkehrs enthält.

Die „Endgültigen Ergebnisse des Güterverkehrs“ sind auf der Grundlage des von den Verkehrskontrollen II überprüften Rechnungswerkes aufgestellt und enthalten die Verkehrsleistungen in der gleichen Gliederung wie die auf Seite 29 f. genannten „Vorläufigen Ergebnisse des Güterverkehrs“. Die Tarif-tonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) werden dabei der „Stufenstatistik“ entnommen. Die „Endgültigen Ergebnisse“ gehen in die „Statistischen An-gaben über die Deutsche Bundesbahn (Blaubuch)“ und zum Teil in internatio-nale Statistiken ein.

fff) Statistik der „Verkehrsleistungen nach Tarifen und Entfernungsstufen
(Stufenstatistik)“

Die Statistik der Verkehrsleistungen nach Tarifen und Entfernungsstufen ist für die gesamte Eisenbahnpolitik, besonders für die Tarifgestaltung von größter Bedeutung. Die Stufenstatistik wird für Güter außer Kohlen und für Kohlen – jedoch nur für Wagenladungen – im Binnenverkehr der Deutschen Bundes-bahn und für den Wechselverkehr der Bundesbahn mit den nichtbundeseigenen Eisenbahnen, soweit sie in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif einbezogen sind, völlig mit Hilfe des Lochkartenverfahrens erarbeitet. Alle übrigen Stufen-statistiken werden erst nach umfangreichen manuellen Arbeiten im Lochkarten-verfahren weiter aufbereitet. Es handelt sich dabei um:

- a) die Statistik des Milch-, Leichen- und Tierverkehrs,
- b) die Statistik des Interzonenverkehrs,
- c) die Statistik des Verkehrs mit der Bundesbahndirektion Saarbrücken (Saarland),
- d) die Statistik des Verkehrs mit dem Ausland und
- e) die Statistik des Durchfuhr- und Durchlaufverkehrs.

Für diese Verkehre stellen die Eilgut- und Güterabfertigungen die abgerun-deten frachtpflichtigen Gewichte der Wagenladungsgüter (ohne Kohlen) nach Tarifklassen und Tarifentfernungen wie folgt zusammen:

Im Bundesbahnverkehr und im Verkehr mit den nichtbundeseigenen Eisen-bahnen in den Zusammenstellungen zu den Versandbüchern,

im Versand nach der Zone beziehungsweise im Empfang aus der Zone in den Zusammenstellungen zu den Versandbüchern beziehungsweise den erweiterten Empfangsbüchern,

im Saarland- und Auslandsverkehr in den Zusammenstellungen zu den Versandbüchern beziehungsweise den Versand- und Empfangsrechnungen.

Die Entfernungen sind zusammengefaßt zu Stufen von:

- je 10 km in der Entfernung von 1 – 59 km,
- je 20 km in der Entfernung von 60 – 199 km,
- je 50 km in der Entfernung von 200 – 499 km,
- je 100 km in der Entfernung von 500 km an aufwärts.

Eine Neuregelung steht bevor (siehe Seite 81 f.).

Die Gewichtseintragungen in den verschiedenen Entfernungsstufen werden getrennt nach den einzelnen Klassen des Regeltarifs und nach Ausnahmetarifen in sehr weitgehender Untergliederung vorgenommen.

Die Stufenstatistik des Stückgutverkehrs wird auf zeitlich sehr schmalen Basis der **Repräsentation** erarbeitet. Die Abfertigungen stellen jährlich für sechs aufeinanderfolgende Tage aus dem Abgangsbuch die abgerundeten frachtpflichtigen Gewichte nach der Regelklasse und den Stückgutausnahmetarifen sowie nach drei Gewichtsgruppen (bis 500, 501 bis 1000 und über 1000 kg) für die genannten Entfernungsstufen zusammen.

Der Dienstgutverkehr (ohne Kohlenverkehr auf Dienstkohlenfrachtbrief) wird ebenfalls jährlich nur für sechs aufeinanderfolgende Tage nach Entfernungsstufen zusammengestellt. Die Angaben werden dem „Versandbuch über den Dienstgutverkehr“ entnommen. Dabei handelt es sich im Gegensatz zum öffentlichen Verkehr um die wirklichen Gewichte ohne Trennung nach Stückgut und Wagenladungen.

Die Verkehrskontrollen II überprüfen sämtliche bisher genannten Zusammenstellungen der Abfertigungen für die Stufenstatistik und fertigen aus diesen Unterlagen Hilfslisten, deren Gewichtssummen mit den Gewichten der genannten Verkehrsnachweise und dem Nachweis G 2 übereinstimmen müssen. Aus den Hilfslisten werden schließlich die „Lochbehalte für die Stufenstatistik“ aufgestellt, die im Nachmonat der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Hannover einzureichen sind und als Unterlage für die weitere maschinelle Aufbereitung der Stufenstatistik dienen.

Die Lochbehalte enthalten unter anderem das frachtpflichtige Gewicht, die Entfernungsstufe und die mittlere Entfernung jeder Stufe. Aus den Lochbehalten fertigt die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Hannover handelslochte Summenkarten, aus deren Angaben die Monatsstufenliste für die Tarifnummern 100 bis 999¹⁾ zusammengestellt wird. Die gleiche Lochkartenstelle errechnet die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) durch Multiplikation der mittleren Entfernung mit dem frachtpflichtigen Gewicht. Nach verschiedenen Sortiergängen und weiteren Arbeiten werden Hilfslisten tabelliert mit Angaben der Beförderungsart, Tarifnummer, Gewichtsklasse, Entfernungsstufe, des frachtpflichtigen Gewichts, der Fracht, Tariftonnenkilometer und anderem.

Für den Wagenladungsverkehr – soweit er von vornherein im Lochkartenverfahren bearbeitet wird und soweit er die Tarifnummern 100–999 betrifft – werden unter anderem die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) im Gegensatz zu den oben genannten Verfahren aus jeder Einzellochkarte (das heißt für jede Güterart jedes Frachtbriefes) durch die Multiplikation frachtpflichtiges Gewicht mal Tarifentfernung mit zwei Kommastellen errechnet. Schließlich sind Hilfsmonatsstufenlisten aufzustellen, die mit den betreffenden Summenkarten im zweiten Nachmonat an die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Hannover einzusenden sind. Diese stellt für den gesamten Bereich der Deutschen Bundesbahn die Monatsstufenliste, je für Güter und Kohlen getrennt in weitgehender Untergliederung, zusammen.

¹⁾ Das sind die Tarife für alle Güter außer Kohlen.

Die endgültige Statistik „Verkehrsleistungen nach Tarifen und Entfernungsstufen (Stufenstatistik)“ gibt an, welche Gewichte und Frachten auf die einzelnen Entfernungsstufen jedes Tarifes im Bundesgebiet entfallen. Sie enthält die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer), die mittlere Versandweite, die Durchschnittseinnahme auf eine Tonne und einen Tariftonnenkilometer je Tarifklasse.

Im Verkehr mit den nichtbundeseigenen Eisenbahnen, soweit sie in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif einbezogen sind, werden in der Stufenstatistik die Gesamtentfernungen erfaßt, das heißt sie enthält sowohl die Anteile der Deutschen Bundesbahn als auch diejenigen des Verkehrs mit und über die nichtbundeseigenen Eisenbahnen. Die NE-Anteile der Tonnen, Frachten und Tariftonnenkilometer werden dazu jährlich gesondert dargestellt. Die Stufenstatistik wird im dritten Nachmonat und **nur zum Dienstgebrauch** herausgegeben. In zusammengefaßter Form wird sie seit April 1958 auch veröffentlicht 1).

ggg) „Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen
(Güterbewegungsstatistik)“

Ausgangsbasis für die Erstellung der Güterbewegungsstatistik ist der Versand von einem Inlandsbahnhof nach einem Inlandsbahnhof. Dabei ist es unerheblich, ob ausländische Strecken berührt oder deutsche Strecken im Ausland durchfahren werden oder der Empfangsbahnhof ein ausländischer Bahnhof auf deutschem Gebiet ist. Der Dienstgutverkehr wird jedoch auch zwischen Bahnhöfen auf deutschem Gebiet und deutschen Bahnhöfen im Ausland als Binnenverkehr angeschrieben 2). Die Abfertigungen der Deutschen Bundesbahn und nichtbundeseigenen Eisenbahnen, die in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif und Deutschen Eisenbahn-Tiertarif einbezogen sind, fertigen für die Verkehre, die noch nicht von vornherein im Lochkartenverfahren bearbeitet werden, den „Nachweis über die Güterbewegung“, in dem der Versand der Milch und Wagenladungen nach Bestimmungsbahnhöfen, Empfangsverkehrsbezirken, Güterarten oder Tiergattungen, Warengruppen und Monaten aufgeführt ist. Das Stückgut wird nur im Versand ohne Aufgliederung nach Empfangsverkehrsbezirken und Güterarten nachgewiesen. Die Angaben sind im Güterverkehr den Abgangsbüchern und den Versandbüchern zu entnehmen. Übernommen wird das wirkliche Gewicht, das auf ganze Tonnen aufgerundet wird.

Der Verkehr der nicht in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif und Deutschen Eisenbahn-Tiertarif einbezogenen nichtbundeseigenen Eisenbahnen wird nur bis zum beziehungsweise vom Übergangsbahnhof der Deutschen Bundesbahn erfaßt. Der Innenverkehr dieser Bahnen ist von diesen selbst anzuschreiben.

Der Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehr über die trockene Grenze wird von den Abfertigungen für die Statistik nicht berücksichtigt. Diese Verkehre werden nach der Vorschrift über den Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehr 3) an den Grenzen angeschrieben und von der Verkehrskontrolle II Hannover in die Güterbewegungsstatistik eingearbeitet 4).

Nicht erfaßt werden in der Güterbewegungsstatistik folgende Transporte 5):

1. mit Gas gefüllte Kesselwagen,
2. lebende Tiere auf Tierfrachtbrief, die nicht zu den sieben Tiergattungen des Güterverzeichnisses gehören,
3. Leichensendungen,

1) Siehe dazu das auf Seite 80 f. Gesagte.

2) Versta G, aaO., § 12 Absatz 2.

3) DV 120, aaO.

4) Versta G, aaO., § 13 (6).

5) Versta G, aaO., § 14 (2) und Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 185, Die Güterbewegung auf den Eisenbahnen im Jahre 1955, Stuttgart 1957, S. 6.

4. Sendungen innerhalb eines Gütertarifbahnhofs (Bahnhofsscheinsendungen) einschließlich der Sendungen nach der freien Strecke, die nur einen Tarifbahnhof berühren,
5. leere Privatgüterwagen, für die ermäßigte Fracht oder keine Fracht berechnet worden ist,
6. leere bahneigene Eisenbahnfahrzeuge auf eigenen Rädern, leere Vollspurfahrzeuge auf Schmalspur-Rollfahrzeugen und leere Schmalspurfahrzeuge auf Vollspurfahrzeugen,
7. das Eigengewicht der vollen und leeren auf Versandschein abgefertigten Milchgefäße,
8. das Gewicht der bahneigenen Lademittel einschließlich der voll und leer beförderten Klein- und Großbehälter,
9. Eis- und andere Wärmeschutzmittel, Kälteschutzmittel und dergleichen zum Schutze von Ladungen, auch wenn für das überschießende Gewicht Fracht berechnet wird,
10. Sonderzüge mit Schaustellergut und ähnlichem.

Der obengenannte „Nachweis über die Güterbewegung“ wird von den Güterabfertigungen für das Jahr nach Monaten und Vierteljahren aufgestellt und ist im Januar an die jeweilige Verkehrskontrolle II zu senden. Aus dem „Nachweis über die Güterbewegung“ haben die Abfertigungen die Vierteljahresmenge jedes Empfangsverkehrsbezirks für jede Warengruppe in die „Meldung über die Güterbewegung (Lochbehelf)“ zu übertragen ¹⁾ und vierteljährlich den Verkehrskontrollen II zur Überprüfung und Weiterleitung an die Lochkartenstellen der Versand-Bundesbahndirektion zu übersenden. Die Verkehrskontrollen beziehungsweise die Verwaltungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen leiten die „Meldungen über die Güterbewegung (Lochbehelf)“ der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover zu ²⁾. Diese sendet die Meldungen an die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Münster. Es handelt sich hierbei um die Verkehrsbeziehungen nichtbundeseigene Eisenbahn – Binnenverkehr, nichtbundeseigene Eisenbahn – nichtbundeseigene Eisenbahn (ohne Berührung der Deutschen Bundesbahn) und Zone – Deutsche Bundesbahn ³⁾.

Die Lochkartenstellen fertigen aus den Lochbehelfen Summenlochkarten der Kartenart 73 und später 74. Es sei hier wiederholt, daß die Lochbehelfe nur für den öffentlichen Wagenladungsverkehr (ohne Kohlen) und nur für die Verkehrsbeziehungen, die noch nicht von vornherein im Lochkartenverfahren erfaßt werden, den Stückgut- und Milchverkehr, Dienstgutverkehr (ohne Dienstkohlen auf Dienstkohlenfrachtbrief) und den Tierverkehr ⁴⁾ aufgestellt werden.

Für die Verkehre, die von vornherein im Lochkartenverfahren erfaßt werden, ist aus den Versand-Grundlochkarten die Hilfs-**Monats**güterbewegungsliste zu tabellieren mit Summenkarten der Kartenart 71. Aus diesen Summenkarten wird dann die Hilfs-**Vierteljahres**güterbewegungsliste tabelliert mit Summenkarte der Kartenart 72. Die Summenkarten der Kartenart 72 und 74 sind der Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Hamburg vierteljährlich zu übermitteln. Diese tabelliert aus den Summenkarten der Kartenart 72 und 74:

- die „Vierteljahres-Güterbewegungsliste (Warengruppe)“,
- die „Vierteljahres-Güterbewegungsliste (Empfang)“ und
- die „Vierteljahres-Güterbewegungsliste (Versand und Empfang)“.

Die Vierteljahres-Güterbewegungslisten sind der Verkehrskontrolle II Hannover zu übersenden. Diese überprüft die Vierteljahres-Güterbewegungslisten ebenso wie die Güterbewegungslisten des Militärverkehrs, die sie von den

¹⁾ Versta G, aaO., § 17 (1).

²⁾ Güsta, aaO., § 44 Absatz 3.

³⁾ DV 603 100 III, aaO., § 39 Absatz 2.

⁴⁾ Dasselbst, Absatz 6.

Lochkartenstellen Hannover, Mainz und Stuttgart erhält, und die Güterbewegungsliste der Dienstkohlen, die ihr die Lochkartenstelle des Bundesbahn-Zentralamtes Minden zusendet. Aus den genannten Listen und aus einer Hilfsliste für die Güterbewegungsstatistik über den Einfuhr-, Ausfuhr-, Durchlauf- und Durchfuhrverkehr fertigt die Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover die Statistik „Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen im Bundesgebiet nach Güterarten und Verkehrsbezirken“ in weitgehender Untergliederung. Die Vierteljahres-Güterbewegungsstatistik wird vierteljährlich der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn übersandt. Die Verkehrskontrolle II Hannover stellt die Jahresergebnisse der Güterbewegung auf besonderen Druckbogen zusammen und übersendet sie in der ersten Hälfte des Nachjahres dem Statistischen Bundesamt. Dieses gab bisher jährlich den Band „Die Güterbewegung auf den Eisenbahnen im Jahre 19 . . .“ im Rahmen der „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“ heraus¹⁾. Es wird in dieser Veröffentlichung die Güterbewegung der Deutschen Bundesbahn und der nichtbundeseigenen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs „für jeden Verkehrsbezirk des Bundesgebietes

1. der Lokalverkehr (Ein- und Ausladeort liegen im gleichen Verkehrsbezirk) und
2. der Wechselverkehr mit
 - a) den einzelnen Verkehrsbezirken des Bundesgebietes,
 - b) Berlin (West),
 - c) Ostberlin und der sowjetischen Besatzungszone,
 - d) dem Saarland,
 - e) den einzelnen Verkehrsbezirken des Auslands

nach Gattung und Menge der Güter nachgewiesen. Die Verkehrsbezirke des Auslands bezeichnen die Versand- beziehungsweise Empfangsgebiete der Güter. Außerdem ist der Durchgangsverkehr vom Ausland zum Ausland und der sonstige Durchgangsverkehr, das heißt der Verkehr vom Saarland beziehungsweise von der sowjetischen Besatzungszone durch das Bundesgebiet nach dem Ausland und umgekehrt dargestellt“²⁾.

Eine weitere Güterbewegungsstatistik, die von der Deutschen Bundesbahn aufbereitet wird, ist die Güterbewegungsstatistik der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) auf deutschen Eisenbahnen (Montanstatistik). Sie wird aus den schon genannten Unterlagen für den allgemeinen Güterverkehr zusammengestellt. Das Bundesgebiet ist hierzu in 16 und das Ausland in 30 Verkehrsgebiete eingeteilt. Die beförderten Montangüter werden nach neun Warengruppen dargestellt.

hhh) „Statistik der Beförderung von Kohlen auf den deutschen Eisenbahnen (Kohlenstatistik)“

Die Verkehrsleistungen des öffentlichen Kohlenverkehrs werden im „Binnenverkehr“³⁾ der Deutschen Bundesbahn und im Wechselverkehr mit den nichtbundeseigenen Eisenbahnen von vornherein, in allen übrigen Verkehrsbeziehungen dagegen erst nach manuellen Vorarbeiten mit Hilfe des Lochkartenverfahrens aufbereitet. Für die letzteren fertigen die Güterabfertigungen der Deutschen Bundesbahn und der in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif einbezogenen nichtbundeseigenen Eisenbahnen manuell die „Zusammenstellun-

¹⁾ Die Veröffentlichung wird mit dem Jahresband für 1956 fortgesetzt in der Serie „Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland“, Reihe 4: Eisenbahnverkehr.

²⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 185, aaO., S. 5.

³⁾ „Binnenverkehr“ ist der Verkehr der Deutschen Bundesbahn ohne den Wechselverkehr mit den nichtbundeseigenen Eisenbahnen.

gen zum Versandbuch für den Kohlenverkehr“¹⁾ und die „Versandzusammenstellungen für den internationalen Kohlenverkehr“²⁾ (Lochkartenunterlagen), die alle zu erfassenden Merkmale in Schlüsselzahlen enthalten. Diese Lochunterlagen werden den Versandverkehrskontrollen II zur Überprüfung zugesandt.

Die jeweils zuständigen Verkehrskontrollen der Deutschen Bundesbahn und nichtbundeseigenen Eisenbahnen erstellen für den Kohlenverkehr aus dem Saarland und dem Ausland aufgrund der Empfangsrechnungen für den Kohlenverkehr aus der Sowjetzone nach den „erweiterten Empfangsbüchern und für den Durchfuhr- und Durchlaufverkehr aufgrund der Durchfuhr- oder Durchlaufrechnungen Lochbehelfe. Diese Lochbehelfe und die von den Abfertigungen übermittelten Lochunterlagen werden der Lockkartenstelle der Bundesbahndirektion Wuppertal im Nachmonat zur Ablochung zugesandt.

Außer den genannten Unterlagen erhält die Lockkartenstelle der Bundesbahndirektion Wuppertal von den anderen Bundesbahndirektionen Summenlochkarten von dem auf vierteiligen Frachtbrief abgefertigten Kohlenverkehr. Alle Lockkarten des öffentlichen Kohlenverkehrs werden vereinigt und zu einer Anzahl von Kohlenlisten (Tabellierlisten) mit weitgehender Aufgliederung der Leistungen zusammengestellt. Die Kohlenlisten sind der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover und dem Tariffbüro der Bundesbahndirektion Essen im zweiten Nachmonat zu übermitteln. Das Tariffbüro Essen fertigt die „Zusammenstellung des öffentlichen Kohlenverkehrs“.

Um die Statistik nach Verkehrsbezirken nicht zu verfälschen, werden die von dem Statistischen Büro der Bundesbahndirektion Frankfurt ermittelten Kohle-einfuhr- und -ausfuhrmengen, die auf den deutschen Grenzübergangsbahnhöfen umbehandelt oder neu aufgegeben worden sind, bei dem Verkehrsbezirk des Grenzbahnhofs abgesetzt und dem endgültigen Empfangsverkehrsbezirk hinzugefügt.

Das Tariffbüro der Bundesbahndirektion Essen erarbeitet für jedes Jahr aus den genannten „Zusammenstellungen des öffentlichen Kohlenverkehrs“ die „Statistik der Beförderung von Kohlen des öffentlichen Verkehrs auf den deutschen Eisenbahnen (Kohlenstatistik)“. Sie enthält die von der Deutschen Bundesbahn und den in den Deutschen Eisenbahn-Gütertarif einbezogenen nichtbundeseigenen Eisenbahnen im Bundesgebiet im öffentlichen Verkehr beförderten Steinkohlen, -briketts und -koks, geschieden nach Braun

- a) dem Versand der einzelnen Kohlengewinnungsgebiete und Wasserschlagsplätze,
- b) dem Versand und Empfang im Verkehr mit der Sowjetzone und dem Ausland,
- c) desgleichen vom Ausland durch das Bundesgebiet zum Ausland³⁾.

Außerdem werden von jedem Versandgebiet die Mengen nach Empfangsverkehrsbezirken und nach Entfernungsstufen (im Bundesgebiet) dargestellt. In einem Anhang zur Kohlenstatistik wird der Kohlenversand auf Dienstkohlenfrachtbrief der Deutschen Bundesbahn nach den Angaben des Bundesbahn-Zentralamtes Minden nachgewiesen.

Die Kohlenstatistik wird jährlich **nur für den Dienstgebrauch** herausgegeben.

iii) „Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs“

Die Verkehrsleistungen der Ein-, Aus- und Durchfuhr sind zwar schon in den Statistiken „Vorläufige Ergebnisse“ und „Endgültige Ergebnisse“, in der Bahnhofstatistik, der Tarifstatistik und Stufenstatistik enthalten, aber ihre Größen-

¹⁾ Nach Anlage 37 der Güterabfertigungsvorschriften (GAV), DV 603, aaO.

²⁾ Nach Anlage 37 C, daselbst.

³⁾ Güta, aaO., § 41 (2).

ordnungen sind dort nicht ausreichend abzulesen, denn für ihre Vollerfassung genügen die bisher genannten Unterlagen nicht; es bedarf vielmehr besonderer Anmerkungen der Seehafen- und Grenzübergangsbahnhöfe beziehungsweise der Übergangsbahnhöfe zur sowjetischen Besatzungszone und der Bahnhöfe der Donauumschlagsstellen sowie der Bahnhöfe bestimmter anderer Binnenwasser-Umschlagsplätze. Diese Stellen führen

- den „Grundnachweis über den Einfuhrverkehr“
- den „Grundnachweis über den Ausfuhrverkehr“ und
- den „Grundnachweis über den Durchfuhrverkehr“.

Die Grundnachweise werden für Wagenladungen (auch unverpackte Tier-sendungen) und Stückgutsendungen (mit einem wirklichen Gewicht von 500 kg und mehr) des öffentlichen Verkehrs, des Dienstgut- und Militärverkehrs aufgestellt. Die Grundnachweise für die Einfuhr und die Ausfuhr erfassen unter anderem folgende Merkmale ¹⁾:

- a) deutscher Bestimmungsbahnhof; (deutscher Versandbahnhof),
- b) ausländisches Herkunftsland, Ursprungsland; (ausländisches Bestimmungsland, endgültiges),
- c) ausländisches Eisenbahn-Versandland; (ausländisches Eisenbahn-Empfangsland),
- d) ausländischer Versandbahnhof; (ausländischer Empfangsbahnhof),
- e) Güterart oder Tiergattung,
- f) Bezeichnung des Tarifs, direkter Tarif oder, bei Frachtberechnung von Bahn zu Bahn, der Tarif für die deutsche Strecke.

Die Angaben a – f werden wörtlich und mit ihrer Lochkartennummer eingetragen. Außerdem werden erfaßt:

- g) die Verkehrsart,
- h) die Abfertigungs- und Beförderungsart,
- i) die Nummer des Verkehrsbezirks des Bestimmungsbahnhofs; (des Versandbahnhofs),
- k) oder die Zahl der Tiere,
- l) die Gewichtsklasse,
- m) die Zahl der Wagen.

Der Grundnachweis für den Durchfuhrverkehr erfaßt die Leistungen nach folgenden Merkmalen:

- a) ausländisches Herkunftsland (Ursprungsland),
- b) ausländisches Bestimmungsland (endgültiges),
- c) ausländisches Eisenbahnversandland,
- d) ausländischer Versandbahnhof,
- e) ausländisches Eisenbahnempfangsland,
- f) ausländischer Empfangsbahnhof,
- g) Grenzaustrittsbahnhof (Seehafen, Grenzübergang oder Binnenwasserumschlag),
- h) Güterart oder Tiergattung,
- i) direkter Tarif oder bei Frachtberechnung von Bahn zu Bahn, der Tarif für die deutsche Strecke.

Die Angaben a – i werden wörtlich und mit ihrer Lochkartennummer angegeben. Außer diesen sind zu erfassen:

- k) die Verkehrsart,
- l) die Abfertigungs- und Beförderungsart,
- m) das wirkliche Gewicht der Güter oder die Zahl der Tiere,
- n) die Gewichtsklasse,
- o) die Zahl der Wagen.

¹⁾ Die Merkmale der Grundnachweise für die Ausfuhr sind in Klammern gesetzt, wenn sie von den Grundnachweisen für die Einfuhr abweichen.

Die Angaben werden den Fracht- und Zollpapieren oder anderen Beförderungspapieren entnommen. In allen Grundnachweisen wird nur das wirkliche Gewicht erfaßt; Bruchteile einer Tonne von 500 kg und mehr werden dabei auf ganze Tonnen abgerundet.

Die Grundnachweise werden im Laufe des Monats, die letzten am Ersten des Nachmonats an die Lochkartenstelle der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main gesandt, die die Merkmale aus den Grundnachweisen unmittelbar ablocht und weiter aufbereitet.

Von der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main werden an Hand der Grundnachweise folgende Statistiken, die **nur für den Dienstgebrauch** bestimmt sind, laufend gefertigt:

1. „Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs, Gesamtübersicht“ (jährlich und monatlich),
2. die „Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs, Durchfuhr“ (monatlich),
3. die „Statistik über den Ein- und Ausfuhrverkehr“ (monatlich),
4. die „Statistik über den Ein- und Durchfuhrverkehr über die deutschen Seehäfen nach Tarifen (Seehafenstatistik)“.

kkk) Statistik des Güterkraftverkehrs der Deutschen Bundesbahn

Die Leistungen des Güterkraftverkehrs der Deutschen Bundesbahn werden nur für die Bahnhofsstatistik sowohl im Nah- als auch im Fernverkehr ermittelt. Die laufende Erfassung der Verkehrsleistungen für die Stufenstatistik und Güterbewegungsstatistik erstreckt sich nur auf den Güterfernverkehr. Gemeinschaftsverkehre mit anderen Unternehmen werden nur dann erfaßt, wenn die Betriebsführung bei der Eisenbahn liegt.

Die Grundlagen für die Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen des Güterkraftverkehrs der Deutschen Bundesbahn sind die schon beim Schienenverkehr genannten Dienstvorschriften „Versta G“ und „Güsta“ sowie die „Anweisung für die Abrechnung und Statistik des Güterkraftverkehrs im Lochkartenverfahren“ ¹⁾.

Die Erfassung der Verkehrsleistungen des Güterkraftverkehrs bei der Bundesbahn mit Hilfe eines vierteiligen Frachtbriefes ist für die nächste Zeit vorgesehen. Danach sollen die Leistungsmerkmale wie beim vierteiligen Frachtbrief des Ladungsverkehrs im Schienenverkehr unmittelbar aus den Versand- und Empfangsblättern abgelocht werden. Zur Zeit wird für den Güterkraftverkehr der Bundesbahn noch ein dreiteiliger Kraftwagenfrachtbrief verwendet, der aus

- a) der Urschrift als Beförderungspapier,
- b) der ersten Durchschrift (Verrechnungsschein) zur Verrechnung der Beförderungskosten,
- c) der zweiten Durchschrift (Annahmeschein) als Annahmebestätigung besteht ²⁾.

Die Kraftverkehrsstellen übertragen die Angaben aus den Verrechnungsscheinen in „Versandrechnungen“, die für den Fernverkehr einerseits und den Nahverkehr und Großbehälterverkehr andererseits ähnlich sind. Die Versandrechnung für den Fernverkehr enthält unter anderen folgende Merkmale in den einzelnen Spalten:

- 1) laufende Nummer der Sendung,
- 2) Tag und Auftragsnummer,
- 3) Verkehrsartnummer,

¹⁾ Diese Anweisung liegt nur im Entwurf vor, nach dem jedoch gearbeitet wird. Der Entwurf sollte durch neue Bestimmungen ersetzt werden, was bis Ende 1958 noch nicht geschehen war.

²⁾ Deutsche Bundesbahn, Dienstvorschrift für die Abfertigung im Güterkraftverkehr der Deutschen Bundesbahn Teil I, Güterfernverkehr und Güternahverkehr (Kraftverkehrsvorschrift Teil I – KVV I) gültig vom 1. April 1957 an, DV 769 § 4.

- 4) Heimatbundesbahndirektion des Kraftwagens,
- 5) Kraftwagennutzlast,
- 6) Versandverkehrsbezirk,
- 7) Empfangsverkehrsbezirk,
- 8) Warengruppennummer,
- 9) wirkliches Gewicht,
- 10) frachtpflichtiges Gewicht,
- 11) Tarif,
- 12) Entfernung,
- 13) Entfernungsstufe,
- 14) Fracht,
- 15) Nebengebühren,
- 16) und 17) Geldbeträge der Spalten 14 und 15,
- 18) Nachnahme.

Die Versandrechnungen des Nah- und Großbehälterverkehrs mit Straßenfahrzeugen enthalten zu 6 bis 10 keine Angaben, und statt der Entfernungsstufe zu 13 wird die Kraftwagenleistung erfaßt. Alle Versandrechnungen werden nach lockkartentechnischen Gesichtspunkten aufgestellt, das heißt alle Angaben sind, soweit nicht von vornherein in Zahlen ausgedrückt, in Zahlen verschlüsselt und in numerierte Spalten, wie sie die Lockkarte enthält, eingetragen. Die Versandrechnungen werden dann über die Verkehrskontrolle II Wuppertal der Lockkartenstelle Wuppertal zugesandt und dort nach Überprüfung der Vollständigkeit zentral für das ganze Bundesgebiet abgelocht und mit Hilfe des Lockkartenverfahrens weiter aufbereitet.

Die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) werden für den Fernverkehr sehr genau aus jeder Grundlockkarte durch Multiplikation des frachtpflichtigen Gewichts mit der Tarifentfernung errechnet. Beim gewerblichen Güterfernverkehr werden dagegen Tonnentarifkilometer erfaßt. Im grenzüberschreitenden Güterkraftverkehr der Bundesbahn werden im Rahmen der Ermittlung der Beförderungsteuer die Tonnentarifkilometer – wie für den gewerblichen Güterkraftverkehr – aus jeder Einzelgrundlockkarte errechnet und für jede Verkehrsart getrennt summiert (§ 9 der Anweisung). Für den Nahverkehr werden keine Tonnenkilometer berechnet, sondern nur die Gesamtsumme der Nutzlast, das Beförderungsentgelt und die Gesamteinnahmen. Über den Großbehälterverkehr sind unter anderem Leistungs- und Stufenlisten zu führen.

Die Lockkartenstelle der Bundesbahndirektion Wuppertal übersendet dem Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg zur Aufstellung der Bundesstatistik ein Doppel der Grundlockkarten für den Fernverkehr. Die Lockkarten werden beim Kraftfahrt-Bundesamt den Karten des gewerblichen Güterkraftverkehrs hinzugefügt und zusammen mit diesen aufbereitet. Im übrigen werden die Leistungen des Fernverkehrs von der Lockkartenstelle der Bundesbahndirektion Wuppertal weiter mit Hilfe des Lockkartenverfahrens für die Statistiken der Bundesbahn zusammengestellt. Für die Bahnhofsst Statistik führen die Kraftverkehrsstellen und Übergangs-Güterabfertigungen eine „Verkehrsübersicht B 4“ über den Güterkraftverkehr. Darin werden für den Kraftwagenladungsverkehr und den Anstoßladungsverkehr das abgerundete frachtpflichtige Gewicht und die Zahl der Sendungen, je für den Nah- und Fernverkehr, der Anstoßladungsverkehr dazu nach den Richtungen Eisenbahn – Kraftwagen und umgekehrt erfaßt.

Der Stückgutlinienverkehr wird als Stückgutanstößverkehr nach Gewicht und Zahl der Sendungen, aufgeteilt nach den Richtungen Eisenbahn – Kraftwagen und umgekehrt und als Stückgut-Binnenverkehr nach Gewicht und Zahl der Sendungen gegliedert in Versand und Empfang angeschrieben. Die Angaben werden entnommen für den Kraftwagenladungsverkehr (Fernverkehr) der Versandrechnung, für den Anstoßverkehr den Verrechnungskarten und für den

Stückgutlinienverkehr dem Monatsbericht über den Kraftwagen-Stückgutlinienverkehr. Für die Dienstgüter, die im Kraftwagenladungs-Fernverkehr versandt werden, führen die Kraftverkehrsstellen einen gesonderten Nachweis. Ange-schrieben werden die Tarifentfernungen und das auf zehntel Tonnen abge-rundete Gewicht. Die Endsumme des Gewichtes und die Zahl der Sendungen gehen in die Verkehrsübersicht B 4 ein.

III) Das „Blaubuch“ und das „Weißbuch“

Das „Blaubuch“ der Deutschen Bundesbahn enthält das abschließende Ergeb-nis der gesamten Statistik der Bundesbahn für das Geschäftsjahr. Es wird vom Statistischen Büro der Bundesbahndirektion Frankfurt am Main aus Über-sichten der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover zusammen-gestellt.

In den Abschnitt „Verkehrsumfang der Bundesbahndirektionen“ gehen ein: die Ergebnisse der Bahnhofsstatistik, in den Abschnitt „Güterverkehr“: die „Jahreszusammenstellung der endgültigen Ergebnisse des Güterverkehrs“, die Tarifstatistik und andere, aufgegliedert nach Einnahmen, Tonnen, Tonnen-kilometern für den öffentlichen Verkehr, Militärverkehr und Dienstgutverkehr und je nach Durchschnittseinnahmen auf eine Tonne und einen Tonnenkilo-meter sowie nach mittleren Versandweiten. Zum Vergleich sind in der Haupt-übersicht auch die Ergebnisse der beiden Vorjahre und in den Einzelüber-sichten die des Vorjahres angegeben. Außerdem werden im Blaubuch die Ergebnisse des Schiffsverkehrs (unter anderem die Bodenseedampfschiffahrt der Deutschen Bundesbahn) nach beförderten Tonnen, Einnahmen und Tonnen-kilometern nachgewiesen. Von der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirek-tion Hannover ist jährlich der Sonderdruck zum Blaubuch „Ergebnisse des öffentlichen Güterverkehrs nach Regeltarifklassen und Ausnahmetarifen“ auf-zustellen.

Das Blaubuch wird jährlich **nur für den Dienstgebrauch** herausgegeben. Der Geschäftsbericht (Weißbuch) der Deutschen Bundesbahn enthält die Angaben des Blaubuchs, die für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Aber dieser Geschäfts-bericht ist seit Jahren nicht mehr der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Laufende Veröffentlichungen über die Verkehrsleistungen der Deutschen Bundesbahn befinden sich außer in den bereits genannten Statistiken in der Zeitschrift „Die Bundesbahn“, in „Wirtschaft und Statistik“, im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland und in verschiedenen internatio-nalen Statistiken. Darüber hinaus ist auf die kommentierende Zusammen-stellung verkehrsstatistischer Daten aller Verkehrsmittel „Allgemeiner Stati-stischer Dienst des Bundesverkehrsministeriums“ hinzuweisen.

cc) Aussagekraft der „Verkehrsleistungsstatistiken“

aaa) der Verkehrsleistungsstatistiken im allgemeinen

Die Tatsache, daß es sich bei der Verkehrsleistungsstatistik der Eisenbahnen um die Leistungen verhältnismäßig weniger Betriebe handelt, wirkt sich auf die Qualität der Statistik günstig aus; der weitaus größte Teil der Verkehrs-leistungen der Eisenbahnen entfällt sogar auf einen einzigen Betrieb, die Deutsche Bundesbahn. Betrachtet man daher die Verkehrsleistungsstatistik nur der Deutschen Bundesbahn, so zeigen sich eine ganze Reihe von Faktoren, die eine weitere qualitative Erhöhung der Statistik bedingen. Schon durch die Größe des Betriebes ist die Bundesbahn aus innerbetrieblichen Gründen ge-zwungen, eingehende und genaue Statistiken auch über die Verkehrsleistungen zu führen. Um einen geordneten Betriebs- und Verkehrsablauf zu gewähr-leisten, hat sie das größte Eigeninteresse, über ihre Leistungen genau unter-richtet zu sein. Dagegen hat der einzelne Unternehmer der Binnenschiffahrt oder eines Güterkraftverkehrsbetriebes oder der Unternehmer, der Werkver-kehr betreibt, in vielen Fällen kein Interesse, seine Verkehrsleistungen genau und laufend einer betriebsfremden Stelle zu berichten. Der Güterkraftverkehr auf Straßen und die Binnenschiffahrt sind vielmehr von außen her durch Ge-setz „gezwungen“, ihre Leistungen aufzuzeichnen.

Den Vorteilen, die sich aus Einheit und Größe des Betriebes der Deutschen Bundesbahn für die statistische Erfassung seiner Leistungen ergeben, stehen jedoch auch eine Reihe von Schwierigkeiten, bedingt eben durch die Größe des Betriebes und die Vielseitigkeit der Verkehrsbedienung gegenüber.

Die Qualität der Statistik der Deutschen Bundesbahn wird aber weiterhin positiv beeinflusst durch die Einheitlichkeit der Erfassung und Aufbereitung aufgrund von sehr ins einzelne gehenden Dienstvorschriften und die straffe Organisation der Statistik, die sich eng an den organisatorischen Aufbau der Bundesbahn anlehnt (siehe Seite 21 f.). Ein Ausmaß derart einheitlicher Erfassung der Verkehrsleistungen, wie es bei der Bundesbahn erreicht wird, läßt sich wohl nur innerhalb eines Betriebes erzielen. Selbst wenn bei anderen Verkehrsmitteln ähnlich einheitliche Vorschriften vorlägen, wäre die Kontrolle und der nötige Druck für die gleichmäßige Anwendung der Vorschriften kaum durchführbar. Nicht zuletzt ist die Einheitlichkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit der Erfassung der Verkehrsleistungen von der einheitlichen Ausbildung des Personals abhängig.

Als wichtiger Faktor für die Qualität der Verkehrsleistungsstatistik wurde bereits der Erfassungsgrad der Leistungen bezeichnet (siehe Seite 14 f.). Schon von der Methode her ist dieser bei den Eisenbahnen und besonders bei der Deutschen Bundesbahn weit größer und umfassender als bei anderen Verkehrsmitteln. So wird beispielsweise bei der Deutschen Bundesbahn auch der gesamte Nahverkehr, allerdings mit Ausnahme der sogenannten Bahnhofscheinsendungen statistisch erfaßt, während das bei dem Güterverkehr auf den Straßen nicht der Fall ist (siehe Seite 67 ff.).

Aber nicht nur aufgrund der Methode an sich und von dem, was nach den Vorschriften und Gesetzen statistisch erfaßt werden soll, sondern auch von der Anwendung der Vorschriften in der Praxis ergeben sich zum Teil erhebliche Unterschiede gegenüber anderen Verkehrsmitteln. Auch von dieser Seite ist der Erfassungsgrad bei der Deutschen Bundesbahn gewiß am größten und weitaus vollständig. Wie schon erwähnt, ist diese Tatsache durch die Einheit des Betriebes und die damit zusammenhängende einheitliche Ausbildung, die einheitlichen Dienstvorschriften und vor allem auch die Kontrollmöglichkeiten bedingt.

Ein weiterer Faktor, der sich auf die Aussagekraft der Verkehrsleistungsstatistiken bei der Deutschen Bundesbahn auswirkt, ist die Unterscheidung zwischen „Betriebsleistungen“ und „Verkehrsleistungen“. Da hierauf schon an anderer Stelle (Seite 16 f.) ausführlich eingegangen wurde, erübrigen sich weitere Ausführungen. In diesem Zusammenhang steht jedoch ganz allgemein die Tiefe der Gliederung der Verkehrsleistungen bei der Deutschen Bundesbahn, die in diesem Ausmaße bei keinem anderen Verkehrsmittel vorhanden ist und die in entscheidendem Grad zur Aussagekraft der Statistiken beiträgt.

Für die Genauigkeit der Einzelangaben ist schließlich sehr wesentlich, daß alle wichtigen Faktoren für die Verkehrsleistung, das Gewicht, die Entfernung, dazu für die weitere Gliederung die Güterart, der Tarif, die Beförderungsart und anderes aus dem Frachtbrief entnommen werden und diese Angaben auch die Grundlagen für die Frachtberechnung sind; infolgedessen wird schon für deren genaue Berechnung der größte Wert auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der Einzelangaben in den Frachtbriefen gelegt. Daneben wirkt sich positiv auf die Qualität der Verkehrsleistungsstatistiken aus, daß deren Erfassung und Aufbereitung oft im engen Zusammenhang mit der Ermittlung des finanziellen Ergebnisses erfolgt und alle Daten der Buchführung und der Finanzstatistik erfahrungsgemäß mit größter Sorgfalt und Genauigkeit bearbeitet werden.

Im einzelnen ergeben sich jedoch – trotz der genannten positiven Faktoren – bei den verschiedenen Statistiken der Deutschen Bundesbahn vor allem infolge der sehr unterschiedlichen Erfassungs- und Aufbereitungsmethoden erhebliche Unterschiede in der Qualität. Allgemein kann gesagt werden, daß die Quali-

tät desjenigen Teils der Statistik, der von vornherein mit Hilfe des Lochkartenverfahrens aufbereitet wird, wesentlich größer ist als der Teil, der noch manuell aufbereitet wird, da die manuelle Aufbereitung zumindest bei den äußeren Dienststellen nebenbei, das heißt neben der übrigen Arbeit erledigt wird, die maschinelle Aufbereitung jedoch ausschließlich durch Lochkartenfachleute erfolgt. Bei der manuellen Aufbereitung bestehen weniger Kontrollmöglichkeiten als beim Lochkartenverfahren. Durch die stufenweise Aufbereitung der Verkehrsleistungen bei den einzelnen Instanzen und die Vielzahl der Übertragungen der Leistungen in die verschiedenen Nachweise, Zusammenstellungen, Gesamtzusammenstellungen und Hauptzusammenstellungen schleichen sich leicht Fehler ein, zum Beispiel durch Verwechslung von Zahlen. Da bei einzelnen Statistiken, beispielsweise bei der Bahnstatistik sowohl das Lochkartenverfahren als auch manuelle Verfahren, die sich nur auf einen Teil des Wagenladungsverkehrs erstrecken, angewandt werden, ergibt sich für einzelne Statistiken eine „Mischung“ der Qualität.

Wenn auch von vornherein aufgrund der Methode und Technik des Lochkartenverfahrens unterstellt werden kann, daß es genauere Statistiken liefert als manuelle Verfahren, so haben sich mit der Umstellung der Statistik des Wagenladungsverkehrs auf das Lochkartenverfahren am 1. 1. 1958 doch eine Reihe von Anlaufschwierigkeiten ergeben, die noch nicht völlig überwunden sind. So sind zum Beispiel teilweise die Statistiken mit Verspätung und dazu fehlerhaft bei der Hauptverwaltung eingegangen. Auch bei den Abfertigungen haben sich zeitweise Zweifel über die noch von ihnen zu leistenden statistischen Arbeiten ergeben¹⁾. Diese Anlaufmängel werden sich jedoch naturgemäß früher oder später beheben lassen, insbesondere soweit sie die Abfertigungen betreffen dann, wenn die oft berechtigten statistischen Dienstvorschriften neu herausgegeben worden sind²⁾.

Das Lochkartenverfahren bietet schon durch die Entlastung Tausender von Güterabfertigungen von statistischen Arbeiten durch seine regional-zentrale Aufbereitung eine größere Zuverlässigkeit als das manuelle Verfahren. Die Hauptgründe für die Qualität des Verfahrens liegen jedoch darin, daß die Merkmale direkt aus den Frachtbriefen abgelocht werden, vor allem aber, daß jede einzelne Leistung von zwei Seiten, von der Versandseite und von der Empfangsseite aus erfaßt, aufbereitet und dann gegenübergestellt wird, so daß eine gute Kontrolle auf vollständige und richtige Erfassung möglich ist. Aber diese Paarigkeitskontrolle erstreckt sich unmittelbar nur auf die geldliche Seite, das heißt die Fracht und sonstige finanziellen Angaben³⁾. Weiterhin ist einschränkend zu sagen, daß die Merkmale und Ordnungsbegriffe der Versand- und Empfangslochkarten zunächst nicht in völliger Unabhängigkeit voneinander erfaßt und aufbereitet werden, da die Ordnungsbegriffe und Merkmale in alle Teile des vierteiligen Frachtbriefes, darunter das Versand- und Empfangsblatt, die die Unterlagen für die Versand- und Empfangsgrundlochkarten bilden, bei der Versandabfertigung im Durchschreibeverfahren eingetragen werden. Insofern müssen – von technischen Mängeln abgesehen – die Angaben im Versand- und Empfangsblatt des Frachtbriefes übereinstimmen, und soweit wäre zunächst durch eine Gegenüberstellung von Empfangs- und Versandblatt keine Kontrolle für die Richtigkeit der Merkmale gegeben. Erst dadurch, daß die von der Versandabfertigung ausgefüllten Empfangsblätter bei der Empfangsabfertigung überprüft werden und dann deren Leistungsmerkmale unabhängig von denjenigen der Versandblätter abgelocht und auf-

¹⁾ (Ohne Verfasserangabe) Statistiken des Güterverkehrs, in: Amtsblatt der Bundesbahndirektion Mainz, 1958, Artikel Nr. 475, S. 232 ff.

²⁾ Eine ganze Reihe von Dienstvorschriften soll demnächst neu herausgegeben werden; die Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen (Versta G) DV 126 im Laufe des Jahres 1959.

³⁾ DV 603 100 III, aaO., § 30.

bereitet werden, wird eine Gegenüberstellung von Versand- und Empfangsgrundlockkarten zur Kontrolle sinnvoll. Durch die getrennte Aufbereitung der Merkmale von der Versandseite und von der Empfangsseite aus und die darauffolgende Gegenüberstellung ist erstens eine Kontrolle für die vollständige Erfassung der Leistungen möglich und zweitens eine lückenlose Kontrolle für die richtige Aufbereitung der Leistungen innerhalb des Lockkartenverfahrens gegeben. Die Paarigkeitsprüfung zwischen Versandgrundlockkarten und Empfangsgrundlockkarten erstreckt sich zwar direkt nur auf die geldlichen Angaben, mittelbar jedoch auf alle anderen Merkmale, soweit es sich um die Vollständigkeit der Erfassung handelt.

Eine rechnerische Überprüfung der Fracht und damit auch der Gewichte, Entfernungen und Tarife erfolgt übrigens schon vor der Gegenüberstellung von Versand- und Empfangsgrundlockkarten auf der Grundlage des Empfangsblattes, indem die Fracht maschinell im Rechenstanzer aus dem Gesamtfrachtsatz mal dem frachtpflichtigen Gewicht und dem Multiplikator der Beförderungsart errechnet und die Istfracht von der Sollfracht abgezogen wird, so daß sich bei richtiger Frachtberechnung der Saldo Null ergibt ¹⁾.

Neben diesen Kontrollen wird während der Aufbereitung noch eine Vielzahl von Einzelprüfungen vorgenommen, die die Richtigkeit der Aufbereitungen im jeweiligen Stadium zum Gegenstand haben. Dazu gehören beispielsweise sogenannte „Blickkontrollen“ oder die Überprüfung der Versandblätter auf unwahrscheinlich hohe Geldbeträge beziehungsweise Gewichte, ferner die im Zusammenhang mit dem Aufbereitungsverfahren (siehe Seite 26) genannten Abstimmungen der einzelnen Hilfs- und Sollisten mit einzelnen Nachweisen und der Kontrollisten E/V 1 und E/V 2 untereinander.

bbb) Aussagekraft der Stufenstatistik

Die Stufenstatistik, der schon besonderes Interesse entgegenzubringen war (siehe Seite 31 ff.), ist eine der wichtigsten Statistiken, vor allem für die Tarifpolitik; auf ihre Qualität soll deshalb besonders eingegangen werden. Mit Hilfe der Stufenstatistik werden zudem die eigentlichen Verkehrsleistungen, die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) errechnet. Zunächst sei auf die Verkehrsbeziehungen eingegangen, die noch nicht von vornherein im Lockkartenverfahren bearbeitet werden, sondern erst nach bestimmten Zusammenfassungen in Hilfslisten. Wie schon aaO. aufgezeigt, werden die Verkehrsleistungen für die Verkehrsbeziehungen Deutsche Bundesbahn – Zone, Zone – Deutsche Bundesbahn, Deutsche Bundesbahn – Ausland oder Saar, Saar oder Ausland – Deutsche Bundesbahn und Ausland – Ausland über die Deutsche Bundesbahn zunächst im manuellen Verfahren mit Hilfe von Zusammenstellungen der Abfertigungen, Hilfslisten und Lochbehelfen für die Stufenstatistik erfaßt. Bei der Beurteilung der Qualität in Hinsicht auf die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser sehr umfangreichen manuellen Arbeit und vielseitigen Zusammenstellungen und Übertragungen der Zwischenergebnisse bei den Abfertigungen und den Verkehrskontrollen II dürften, besonders wenn man die Tiefe der Gliederung berücksichtigt, Vorbehalte zu machen sein. Aus den „Lochbehelfen für die Stufenstatistik“ der genannten Verkehrsbeziehungen werden durch die Lockkartenstelle der Bundesbahndirektion Hannover handgelochte Summenkarten hergestellt, mit deren Hilfe unter anderem die Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) errechnet werden. Diese werden mit Hilfe von Summenlockkarten ermittelt, indem die mittlere Entfernung jeder Stufe mit dem frachtpflichtigen Gewicht multipliziert wird ²⁾. Diese Methode ist jedoch wegen der Zugrundelegung der mittleren Entfernung jeder Stufe nicht völlig genau; es ergeben sich in den Endstufen gewisse Einseitigkeiten, da die Endstufen sehr groß sind (100 km) und die Anzahl der

¹⁾ DV 603 100 III, aaO., § 8.

²⁾ DV 603 100 III, aaO., § 36 (2).

Sendungen in zunehmendem Maße abnimmt, je weiter die tatsächliche Tarifierntfernung in den Endstufen ist. In den anderen Stufen wird sich jedoch nach dem Gesetz der großen Zahl ein mehr oder weniger wirksamer Ausgleich ergeben. Sehr genau werden dagegen die Tariftonnenkilometer (Tariftonnen-tarifkilometer) für den Wagenladungsverkehr, soweit er von vornherein im Lochkartenverfahren erfaßt wird, ermittelt, da, wie ebenfalls schon Seite 32 ausgeführt, im Lochkartenverfahren die Gewichte und Entfernungen vollständig erfaßt werden und die Tonnenkilometer mit Hilfe der Einzelgrundlochkarten für jede Güterart jeder Sendung durch die Multiplikation des frachtpflichtigen Gewichts und der Tarifierntfernung auf zwei Kommastellen genau errechnet werden¹⁾. Mit dieser Methode, die seit der Einführung des Lochkartenverfahrens im Wagenladungsverkehr am 1. Januar 1958 angewandt wird, dürfte die Stufenstatistik erstmalig richtig berechnet werden.

Für die Stufenstatistik des Stückgutverkehrs sind, da sie noch völlig manuell aufbereitet wird, ebenfalls Vorbehalte im Hinblick auf die Vollständigkeit und Richtigkeit zu machen. Diese Statistik ist jedoch von weit geringerer Bedeutung als die Stufenstatistik des Wagenladungsverkehrs, was auch dadurch zum Ausdruck kommt, daß die Stufenstatistik des Wagenladungsverkehrs laufend erfaßt und aufbereitet wird, die Stufenstatistik des Stückgutverkehrs dagegen (siehe Seite 32) nur **repräsentativ** für sechs Tage im Jahr. Da die Basis von sechs Tagen sehr schmal ist, können nur Anhaltspunkte und globale Werte aufgrund dieser Statistik gewonnen werden. Methodisch besonders interessant ist die Erfassung des Stückgutverkehrs nach Entfernungsstufen insofern, als die Bundesbahn hier gegen die sonstige Regel keine Totalerhebung (sachlich und zeitlich) durchführt, sondern ein repräsentatives Verfahren (in Bezug auf die Zeit) anwendet. Dasselbe gilt für den Dienstgutverkehr.

Neben der wesentlich besseren Qualität der Aufbereitung der Verkehrsleistungen mit Hilfe des Lochkartenverfahrens und der vielseitigen Auswertungsmöglichkeiten spielt die Schnelligkeit eine erhebliche Rolle. Durch die Aufbereitung im Lochkartenverfahren ist es möglich, die Statistiken so abzuschließen, daß sie noch aktuellen und nicht nur mehr oder weniger historischen Wert besitzen.

Für die weitere Erhöhung der Qualität der Statistik der Deutschen Bundesbahn ist zunächst die geplante allmähliche Einbeziehung der noch manuell aufbereiteten Statistiken in das Lochkartenverfahren von Bedeutung. Außerdem ist für das Lochkartenverfahren in den nächsten Jahren die Anschaffung einer Großrechenanlage geplant, die die Verkehrsleistungsstatistiken zentral für das gesamte Bundesgebiet aufstellt und durch deren Einsatz sich eine Vielzahl von Zwischenzusammenstellungen erübrigen wird.

In mancher Beziehung wird die Aussagekraft der Stufenstatistik dadurch eingeschränkt, daß sie die Verkehrsleistungen auch bei durchgehender Beförderung und Abfertigung in das Ausland oder vom Ausland nur bis oder von der Grenze ab – also nur für die Beförderung im Bundesgebiet – erfaßt. Das wirkt sich zum Beispiel störend auf die mittlere Versandweite, insbesondere bei internationalen Tarifen in Bezug auf finanzielle Vergleiche aus, da in der Entfernungsstaffel bei diesen Tarifen die ganze Strecke – auch die Auslandsstrecke – berücksichtigt wird, in der Stufenstatistik jedoch nur die Entfernung bis oder von der Grenze erscheint.

Störend macht sich in der Stufenstatistik, die unter anderem für die Tarifbildung die Grundlage bildet, bemerkbar, daß die Regeltarifklassen jeweils mehrere Gütergattungen zusammenfassen, so daß nicht ohne weiteres – etwa für die Schaffung eines Ausnahmetarifs – für ein bestimmtes Gut die Mengen,

¹⁾ DV 603 100 III, aaO., § 37 (6).

Tonnenkilometer und Einnahmen erkennbar sind ¹⁾). Soweit die Verkehrsleistungen jedoch von vornherein im Lochkartenverfahren erfaßt werden, können die genannten Angaben heute auch für die einzelnen Güterarten getrennt gemacht werden.

ccc) Vergleich einzelner Statistiken der Deutschen Bundesbahn untereinander

Die verschiedenen Statistiken der Deutschen Bundesbahn behandeln zum Teil dieselben Leistungen, jedoch in anderer Zusammenstellung, je nach dem Zweck der einzelnen Statistik. Dabei liegt die Problematik darin, daß dieselbe Sendung ihr Wesen in den verschiedenen Statistiken ändert. Dafür einige prägnante vom Verfasser gefundene Beispiele:

I. Eine **Durchfuhrsendung** ²⁾), die über die nasse Grenze in das Bundesgebiet hereinkommt, mit der Eisenbahn von der nassen Grenze durch das Bundesgebiet befördert wird und über die trockene Grenze mit der Bahn hinausgeht, wird dargestellt:

1. sofern die Sendung nicht in die sowjetische Besatzungszone geht,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Durchfuhr**,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als **Ausfuhr** (Versand eines Verkehrsbezirks der Bundesrepublik in einen ausländischen), da die Güterbewegungsstatistik sich nur auf den Eisenbahnverkehr bezieht ³⁾),
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ als Verkehrsleistung der Deutschen Bundesbahn im Bundesgebiet ⁴⁾,
 - d) in der Stufenstatistik nur mit der durchfahrenen Entfernung von Grenze zu Grenze in der entsprechenden Entfernungsstufe des betreffenden Tarifs;
2. sofern die Sendung in die sowjetische Besatzungszone geht,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Einfuhr** ⁵⁾,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Versand eines Verkehrsbezirks der Bundesrepublik in die sowjetische Zone,
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie 1c) ⁶⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie 1d).

II. Eine **Durchfuhrsendung** ²⁾), die mit der Bahn über die trockene Grenze in das Bundesgebiet kommt und über die nasse Grenze hinausgeht, also eine Sendung in umgekehrter Richtung wie im Fall I, wird dargestellt:

1. sofern die Sendung nicht aus der sowjetischen Zone kommt,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Durchfuhr**,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als **Einfuhr** (Empfang eines Verkehrsbezirks der Bundesrepublik aus einem ausländischen),
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c) ⁷⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie I 1d),

¹⁾ Küchler, Lehrstoff aus der Statistik, in: Der Eisenbahnfachmann, 1932, S. 375.

²⁾ Durchfuhrsendung in Bezug auf das Bundesgebiet.

³⁾ Die Güterbewegungsstatistiken haben jeweils nur die Güterbewegung eines Verkehrsmittels zum Gegenstand, dagegen nicht den sogenannten Wechselverkehr, das heißt den Verkehr auf mehreren Verkehrsmitteln verschiedener Verkehrsträger.

⁴⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“, die die Grundlagen für die „Endgültigen Ergebnisse“ bilden, ist diese Sendung darüber hinaus als „Auslandssendung – Versand –“ dargestellt. Diese Fußnote gilt nur für I 1c, nicht für die folgenden Bezugnahmen auf I 1c.

⁵⁾ Da die Sendung in deutsches Gebiet eingeführt wird und auf deutschem Gebiet verbleibt.

⁶⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist diese Sendung darüber hinaus als Interzonenverkehr dargestellt.

⁷⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist diese Sendung darüber hinaus als „Auslandsverkehr – Empfang –“ dargestellt.

2. sofern die Sendung aus der sowjetischen Besatzungszone kommt,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Ausfuhr** ¹⁾,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Empfang aus der sowjetischen Besatzungszone (Versand und Empfang deutscher Verkehrsbezirke),
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c) ²⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie I 1d).

Wie die obigen Beispiele zeigen, erscheint eine **Durchfuhrsendung** in I 1b) als **Ausfuhr** und eine **Durchfuhrsendung** in II 1b) als **Einfuhr**.

III. Eine Durchfuhrsendung ³⁾, die mit der Eisenbahn über die trockene Grenze in das Bundesgebiet hereinkommt (beziehungsweise aus dem Bundesgebiet hinausgeht), durch das Bundesgebiet mit der Bahn befördert wird (beziehungsweise worden ist) und über die trockene Grenze mit der Bahn hinausgeht (beziehungsweise hereingekommen ist), wird dargestellt:

1. sofern nicht die sowjetische Zone berührt wird,
 - a) sowohl in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als auch
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Durchfuhr (Versand beziehungsweise Empfang eines ausländischen Verkehrsbezirks nach beziehungsweise von einem ausländischen Verkehrsbezirk),
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c) ⁴⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie I 1d),
2. sofern die Sendung in die Zone geht beziehungsweise aus ihr kommt,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Einfuhr**, wenn die Sendung in die Zone geht ⁵⁾ und als **Ausfuhr**, wenn die Sendung aus der Zone kommt ⁶⁾,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Durchgangsverkehr (Versand beziehungsweise Empfang der sowjetischen Besatzungszone über das Bundesgebiet in einen beziehungsweise von einem ausländischen Verkehrsbezirk),
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c) ⁷⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie I 1d).

IV. Eine Ausfuhr- (beziehungsweise Einfuhr-) Sendung über die nasse Grenze, die bis zu (beziehungsweise von) der nassen Grenze mit der Bahn befördert wird, ist dargestellt:

- a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als **Ausfuhr** (beziehungsweise **Einfuhr**),
- b) in der Güterbewegungsstatistik als **Güterbewegung innerhalb des Bundesgebietes** und zwar entweder als Verkehr innerhalb eines Bezirks oder als Wechselverkehr zwischen Verkehrsbezirken des Bundesgebietes,
- c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c),
- d) in der Stufenstatistik mit der durchfahrenen Entfernung vom Versandort bis zur nassen Grenze in der entsprechenden Entfernungsstufe (beziehungsweise von der nassen Grenze bis zum Empfangsort) des betreffenden Tarifs.

¹⁾ Da die Sendung aus deutschem Gebiet stammt und deutsches Gebiet verläßt.

²⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist diese Sendung darüber hinaus als Interzonenverkehr dargestellt.

³⁾ Durchfuhrsendung in Bezug auf das Bundesgebiet.

⁴⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist diese Sendung darüber hinaus ebenfalls als Durchfuhrverkehr dargestellt.

⁵⁾ Da sie in deutsches Gebiet eingeführt wurde und auf deutschem Gebiet verbleibt.

⁶⁾ Da die Sendung aus deutschem Gebiet in das Ausland geht.

⁷⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist diese Sendung darüber hinaus als „Durchlaufverkehr“ dargestellt.

V. Eine Ausfuhr- (beziehungsweise Einfuhr-) Sendung ¹⁾ über die trockene Grenze mit der Bahn wird dargestellt:

1. sofern die Sendung nicht in die sowjetische Zone geht beziehungsweise aus ihr kommt,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ als Ausfuhr beziehungsweise als Einfuhr,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Ausfuhr beziehungsweise als Einfuhr, das heißt als Versand beziehungsweise als Empfang eines Verkehrsbezirks der Bundesrepublik in einen beziehungsweise aus einem ausländischen Verkehrsbezirk,
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c),
 - d) in der Stufenstatistik nur mit der durchfahrenen Entfernung im Bundesgebiet in der entsprechenden Entfernungsstufe des betreffenden Tarifs,
2. sofern die Sendung in die sowjetische Zone geht beziehungsweise aus ihr kommt,
 - a) in der „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ überhaupt nicht,
 - b) in der Güterbewegungsstatistik als Versand beziehungsweise Empfang eines Verkehrsbezirks des Bundesgebietes in die beziehungsweise aus der Sowjetzone,
 - c) in der Statistik „Endgültige Ergebnisse“ wie I 1c) ²⁾,
 - d) in der Stufenstatistik wie V 1d).

Diese unterschiedliche Darstellung derselben Sendung in den verschiedenen Statistiken macht Vergleiche zwischen ihnen unmöglich oder zum mindesten sehr schwierig.

Neben den genannten begrifflichen Verschiedenheiten bestehen zwischen der Güterbewegungsstatistik und der Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik noch weitere Unterschiede. Während die Güterbewegungsstatistik nur die Verkehrsbeziehung zwischen dem Eisenbahnversandland und dem Eisenbahnempfangsland aufzeigt, werden in der Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik auch die Verkehrsbeziehungen zwischen dem Ursprungsland und dem endgültigen Bestimmungsland erfaßt; dabei bleibt ein Wechsel des Verkehrsmittels unbeachtet. Es werden also auch die Verkehrsbeziehungen über die nasse Grenze aufgezeigt oder auch die Verkehrsbeziehungen über die trockene Grenze bei Weiterbeförderung des Gutes mit dem Kraftwagen oder dem Binnenschiff. Diese Darstellung wird dadurch möglich, daß in den genannten Grundnachweisen ³⁾ an den Grenzübergangsbahnhöfen neben dem ausländischen Eisenbahnversandland und Eisenbahnempfangsland das Ursprungsland und das endgültige Bestimmungsland der Sendung erfaßt werden, soweit diese Angaben aus den Fracht-, Zoll- und sonstigen Begleitpapieren ersichtlich sind. Im allgemeinen geben diese Papiere jedoch weitgehend Aufschluß über das Ursprungsland und das endgültige Bestimmungsland.

Ein Mangel ist darin zu sehen, daß die „Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik“ nicht veröffentlicht wird.

Die weitere Problematik der Güterbewegungsstatistik beim Wechsel des Verkehrsmittels wird in Teil III dieser Arbeit im Abschnitt „Vergleichbarkeit und Problematik der Güterbewegungsstatistiken“ Seite 85 f. behandelt werden.

¹⁾ Ausfuhr- (beziehungsweise Einfuhr-) Sendungen in Bezug auf das Bundesgebiet. Die Abgrenzung ist in dieser Gegenüberstellung aus Gründen der Gesamtdarstellung auf das Bundesgebiet abgestellt worden. Es ist selbstverständlich, daß nach dem allgemeinen Sprachgebrauch keine Ausfuhr (beziehungsweise Einfuhr) zwischen der Bundesrepublik und der sowjetischen Besatzungszone, das heißt innerhalb deutschen Gebietes möglich ist.

²⁾ In den verschiedenen „Nachweisen“ ist die Sendung darüber hinaus als Interzonenverkehr dargestellt.

³⁾ Vergleiche Abschnitt „Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs“, Seite 36 ff.

In diesem Zusammenhang mag noch kurz auf einen Vergleich zwischen den „Betriebsleistungen“ und den „Verkehrsleistungen“ der Deutschen Bundesbahn eingegangen werden. Wie bereits Seite 11 aufgeführt, werden im Rahmen der Betriebsleistungen das wirkliche Gewicht und die wirklich durchfahrene Entfernung erfaßt und daraus die Nettotonnenkilometer (Tonnenkilometer) errechnet, in der „Verkehrsleistungstatistik“ dagegen sind das frachtpflichtige Gewicht und die Tarifentfernung zu erfassen und daraus Tariftonnenkilometer (Tariftonnentarifkilometer) zu errechnen. Seit der Tarifumstellung zum 1.2.1958 ist durch den Wegfall des fünfprozentigen Bedeckungszuschlages auf das wirkliche Gewicht eine weitgehende Angleichung zwischen dem wirklichen und dem frachtpflichtigen Gewicht erfolgt, so daß im Durchschnitt die Abweichung heute kaum ein Prozent beträgt, während sie vor dem 1.2.1958 zwei Prozent und mehr betragen hat¹⁾. Eine erhebliche Differenz ergibt sich jedoch weiterhin zwischen den Nettotonnenkilometern (Tonnenkilometern) und den Tariftonnenkilometern (Tariftonnentarifkilometern) infolge der Zugrundelegung einmal der wirklich durchfahrenen und ein andermal der berechneten Entfernung. Die Differenz zwischen den Nettotonnenkilometern und den Tariftonnenkilometern beträgt heute im Durchschnitt etwa 11 Prozent¹⁾.

b) Die nichtbundeseigenen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs

1. Grundlage der Erfassung

Paragraph 3 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes²⁾ enthält die Ermächtigung zum Erlaß von Rechtsverordnungen zur einheitlichen Regelung der Eisenbahnstatistik nach Art und Umfang durch die Bundesregierung. Da derartige Rechtsverordnungen aber noch nicht ergangen sind, werden die Verkehrsleistungstatistiken der nichtbundeseigenen Eisenbahnen immer noch aufgrund von Vereinbarungen des Verbandes Deutscher Nichtbundeseigener Eisenbahnen e.V. (VDNE) in Köln mit den Ländern und dem Statistischen Bundesamt erstellt.

2. Erfassung und Aufbereitung

Wenn auch die zur Erfassung der Verkehrsleistungen angewandten Verfahren bei den 183 Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs, die dem VDNE angehören, nicht bei allen Bahnen einheitlich sind, so lehnen sie sich doch im allgemeinen den entsprechenden Dienstvorschriften der Deutschen Bundesbahn an. Eine Anzahl der schon im Abschnitt a) genannten Vorschriften über die Aufstellung der Statistik (siehe Seite 21ff.) wird auch unmittelbar für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen angewandt, insbesondere die „Güsta“ für die Verkehrskontrollen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen beziehungsweise deren Verwaltungen. Unterschiede zur Statistik der Deutschen Bundesbahn bestehen vor allem in der weit geringeren Aufgliederung der Leistungen. So unterscheiden die nichtbundeseigenen Eisenbahnen im allgemeinen nicht zwischen Verkehrsleistungen und Betriebsleistungen wie die Deutsche Bundesbahn. Sie erfassen demgemäß (wenigstens für die Veröffentlichung) nur das wirkliche Gewicht und die wirkliche Entfernung und errechnen daraus Nettotonnenkilometer (Tonnenkilometer). Die Differenz zwischen frachtpflichtigem und wirklichem Gewicht wird auch bei den Bahnen, die dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif nicht angeschlossen sind, nicht allzu groß sein – ebenso wie bei der Bundesbahn – und die wirklich durchfahrene Entfernung kaum von der Tarifentfernung abweichen. Abweichungen können ja nur bei einem verzweigten Netz auftreten, nicht aber, wenn eine Bahn nur eine Linie betreibt, wie es zum großen Teil bei den nichtbundeseigenen Eisenbahnen der Fall ist.

Etwa 70 Prozent des Verkehrs der nichtbundeseigenen Eisenbahnen ist Wechselverkehr mit der Deutschen Bundesbahn. Dieser wird in unmittelbarem Zusammenhang mit der Statistik der Deutschen Bundesbahn erfaßt und aufbereitet; insofern kann auf die Ausführungen des Abschnittes a) verwiesen

¹⁾ Nach Auskunft der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn.

²⁾ Vom 29. März 1951 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 225).

werden (Seite 21 ff.). Im übrigen melden die nichtbundeseigenen Eisenbahnen monatlich in dem Vordruck „Statistischer Monatsbericht“ dem Verband Deutscher Nichtbundeseigener Eisenbahnen e. V. und dem jeweiligen Landesverkehrsministerium getrennt je für den Eisenbahnverkehr und den Kraftwagenverkehr

1. die beförderten Güter im Binnenverkehr in 1000 t,
2. die beförderten Güter im Wechselverkehr in 1000 t,
 - a) davon Versand,
 - b) davon Empfang,
3. die beförderten Güter insgesamt,
davon Militärverkehr,
4. den Expresgutverkehr,
5. die Nettotonnenkilometer,
6. die Betriebseinnahmen.

Sämtliche Angaben werden jeweils nur in einer Summe, das heißt ohne weitere Aufgliederung angegeben. Die Angaben gehen ebenfalls dem Statistischen Bundesamt zu, das diese zum Teil im Statistischen Jahrbuch veröffentlicht. Die Angaben über die Güterbewegungsstatistik gehen in die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Jahresveröffentlichung „Eisenbahnverkehr“ ein (siehe Seite 35). Monatliche Ergebnisse werden in der Zeitschrift „Verkehr und Technik“ bekanntgegeben.

3. Aussagekraft

Fehlerquellen bei der Erfassung der Verkehrsleistungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen liegen vor allem im Wechselverkehr mit anderen Eisenbahnen, sei es mit der Deutschen Bundesbahn oder mit anderen nichtbundeseigenen Eisenbahnen. Ein falsches Bild ergäbe sich, wenn die beförderten Tonnen von jeder Bahn addiert würden (Doppelzählungen), dagegen ergibt die Addition der Tonnenkilometer der einzelnen Bahnen auch beim Wechselverkehr ein richtiges Bild der Leistungen aller Eisenbahnen. Mit welcher Genauigkeit die Verkehrsleistungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen bei den einzelnen Bahnen erfaßt werden, läßt sich schwer beantworten. Sie dürfte im allgemeinen jedoch (bis auf gewisse Verschiebungen im Wechselverkehr) ausreichend sein, da weitgehend nur globale Zahlen kleiner Strecken erwartet werden können.

II. Die Binnenschifffahrt

a) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit

Die Grundlage für die Erfassung der Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt ist das „Gesetz über die Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf den Binnenwasserstraßen und die Fortschreibung des Schiffsbestandes der Binnenflotte“¹⁾. Paragraph 1 des Gesetzes bestimmt, daß über den Schiffs- und Güterverkehr eine Bundesstatistik aufzustellen ist.

Im Gegensatz zur Statistik der Eisenbahn, die zum größten Teil innerhalb eines Betriebes, der Deutschen Bundesbahn, erfaßt wird, ist das Urmaterial für die Statistik der Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt von einer großen Zahl meist kleiner und mittlerer Betriebe anzufertigen. Dieser Tatsache hat sich auch die Methode der statistischen Erfassung der Verkehrsleistungen anzupassen. Um eine vollständige und methodisch einheitliche Bearbeitung zu gewährleisten, sind im Gesetz der Umfang, die Merkmale und die Orte der Erfassung sowie die Zuständigkeiten genau festgelegt und in einem vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Merkblatt²⁾ im einzelnen erläutert.

¹⁾ Vom 7. August 1957 (Bundesgesetzblatt II S. 742), abgedruckt in dem auch sonst für das Themengebiet dieser Arbeit aufschlußreichen Band 182 „Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik“ – Stand Mitte 1958 – der „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“ (S. 162 ff.).

²⁾ Statistisches Bundesamt, Merkblatt zur Führung der Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf den Binnenwasserstraßen der Bundesrepublik Deutschland vom 1. 1. 1958.

Der Güter- und Schiffsverkehr wird einmal an bestimmten Punkten, und zwar an den Grenzen, in einer Anzahl von Schleusen und in den Häfen, Lösch- und Ladestellen festgestellt, darüber hinaus aber auch in seiner Gesamtleistung im Bundesgebiet.

Im einzelnen regelt das Gesetz Gegenstand und Ort der Anschreibung wie folgt:

„(1) Die Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf den Binnenwasserstraßen erfaßt

1. an den Grenzzollstellen und an den Übergangsstellen zur sowjetischen Besatzungszone den Ein- und Ausgang von Schiffen sowie die von ihnen beförderten Güter,
2. in Häfen und an sonstigen Lade- und Löschplätzen die Ankunft und Abfahrt von Schiffen sowie die von ihnen ein-, aus- und umgeladenen Güter,
3. außerhalb der Lade- und Löschplätze die Ankunft und Abfahrt von Schiffen, die Güter ein-, aus- oder umladen, sowie die von ihnen umgeschlagenen Güter,
4. an Schleusen die Durchfahrt von Schiffen und die von ihnen beförderten Güter.

(2) Absatz 1 gilt entsprechend für den Floßverkehr.

(3) Von der Erfassung nach den Absätzen 1 und 2 sind ausgenommen:

1. die Schiffe und Güter, die ankommen und abgehen
 - a) in den Häfen Lübeck, Hamburg, Bremen und Haren,
 - b) in den Häfen und sonstigen Lade- und Löschplätzen seewärts der Linie, welche die im Buchstaben a) genannten Orte verbindet, sofern sie auf ihrer Fahrt die Grenzen der Seefahrt im Sinne des § 1 der Dritten Durchführungsverordnung zum Flagenrechtsgesetz vom 3. August 1951 (Bundesgesetzblatt II S. 155) überschreiten;
2. Leichterungen;
3. die Ankunft, Abfahrt und Durchfahrt von Schiffen, die ausschließlich als Schleppkraft oder anderen Zwecken als denen des Güterverkehrs dienen;
4. die Ankunft und Abfahrt von Schiffen und Flößen in Häfen, wenn diese ausschließlich als Schutz- und Sicherheitshäfen angelaufen werden.“

Paragraph 3 des Gesetzes zählt danach die einzelnen Merkmale auf, nach denen die Tatbestände des § 2 zu erfassen sind. Auf sie wird später bei der Behandlung der Erfassungsmethode eingegangen.

Auskunftspflichtig für die statistischen Angaben sind nach § 4 des Gesetzes die Schiffs- oder Floßführer sowie die Frachtführer oder Verfrachter. Zuständig für die Erfassung der statistischen Merkmale sind nach § 5 des Gesetzes

1.
 - a) an den Auslandsgrenzen die Zollstellen,
 - b) an den Übergangsstellen von Berlin (West) zur sowjetischen Besatzungszone die Behörden der Wasser- und Schiffsverwaltung in Verbindung mit den Grenzkontrollstellen (West),
 - c) an den sonstigen Übergangsstellen zur sowjetischen Besatzungszone die Behörden der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes;
2.
 - a) in den öffentlichen Häfen und an sonstigen öffentlichen Lade- und Löschplätzen die örtlichen Verwaltungsbehörden,
 - b) in privaten Häfen und an sonstigen privaten Lade- und Löschplätzen die Besitzer;
3. außerhalb der Lade- und Löschplätze
 - a) die Behörden der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes oder die entsprechenden Behörden der Länder, sofern ihre Genehmigung zum Laden, Löschen oder Umladen außerhalb eines Lade- oder Löschplatzes erforderlich ist,
 - b) die Gemeindebehörde der Umladestelle, sofern eine Genehmigung nach a) nicht erforderlich ist;

4. an Schleusen die Behörden der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes.

Die Statistik der Verkehrsleistungen nach Bezirken und tonnenkilometrischen Leistungen ist gemäß § 6 vom Statistischen Bundesamt aufzubereiten.

b) Erfassung und Aufbereitung

1. Erfassung der Leistungen

aa) in den Häfen, Lösch- und Ladestellen

Als Unterlagen für die Ermittlung der Verkehrsleistungen in den Häfen, Lösch- und Ladeplätzen dienen Zählkarten, die für jedes ankommende und abgehende Schiff auszufüllen sind. Die Zählkarten sind farblich verschieden für Häfen der Kategorie A (die wichtigeren Häfen) und Kategorie B (die minderwichtigen Häfen). In den Häfen der Kategorie A sind die Zählkarten für die Ankunft weiß und für den Abgang blau, in den Häfen der Kategorie B für die Ankunft rot und für den Abgang gelb. Für Schiffe mit ständig sich wiederholenden Beförderungen zwischen bestimmten Orten können für einen Zeitraum von einem Monat Zählkarten in Form von Übersichten in den angegebenen Farben ausgefüllt werden. Folgende Merkmale werden auf für die Ankunft und den Abgang getrennten Zählkarten erfaßt:

1. Tag der Ankunft beziehungsweise des Abgangs des Schiffes,
2. Name und Nummer des Schiffes,
3. Gattung des Schiffes,
4. Flagge des Schiffes,
5. angekommen auf dem Hauptwasserweg zu Berg oder zu Tal oder aus anderer Richtung,
6. Angabe, ob das Schiff auf dieser Fahrt nur Binnenwasserstraßen oder auch die See befahren hat,
7. Art der ausgeladenen beziehungsweise eingeladenen Güter,
8. Menge in Tonnen,
9. Einladeort beziehungsweise Ausladeort,
10. genaue Angabe der benutzten Schifffahrtswege (nur für die Ankunfts-zählkarte),
11. Zusatzfragen über den Abgang des Schiffes (für die Ankunfts-zählkarte),
 - aa) leer, mit neuer Ladung, mit Restladung,
 - bb) zu Berg, zu Tal, zum Kanal abgegangen,
11. a) Zusatzfragen über die Ankunft des Schiffes (nur für die Abgangs-zählkarte),
 - aaa) leer oder beladen,
 - bbb) zu Berg, zu Tal, vom Kanal angekommen,
12. Weitertransport der Güter (nur für die Ankunfts-zählkarte) mit der Eisenbahn, dem Kraftfahrzeuge, Fuhrwerk, Schiff, durch Rohrleitung; auf Lager genommen oder zum Werk befördert
 - aa) Menge in Tonnen,
 - bb) Art des Transportmittels,
12. a) Herantransport der Güter (nur für die Abgangszählkarte)
 - aaa) Menge in Tonnen,
 - bbb) Art des Transportmittels.

Bei der Frage nach der Art des Transportmittels beim Herantransport oder Weitertransport in der Hafenstatistik sind nur Transportmittel zu berücksichtigen, die die Güter über das Hafengelände hinaus befördern.

Zu 9 und 10: In den Zählkarten sind keine unmittelbaren Angaben über die Entfernung enthalten. Aus diesem Grunde sind die Frage nach dem Einladeort in der Ankunfts-zählkarte und die Angabe der benutzten Schifffahrtswege umso wichtiger, als aus ihnen die Entfernung für die Errechnung der tonnenkilometrischen Leistung ermittelt wird.

bb) an den Grenzdurchgangsstellen

An den Grenzdurchgangsstellen (Auslandsgrenzen und den Übergangsstellen zur sowjetischen Zone) werden auf besonderen Formularen der Meldestellen folgende Merkmale erfaßt:

1. Tag des Durchgangs,
2. Name und Nummer des Schiffes,
3. Schiffsgattung,
4. Heimatstaat des Schiffes,
5. Tragfähigkeit in Tonnen,
6. Durchgang mit Ladung, leer, in Ballast,
7. Warenart,
8. Menge in Tonnen,
9. Einladehäfen,
10. Ausladehäfen,
11. Herkunftsland,
12. Bestimmungsland,
13. Berg- oder Talfahrt.

cc) in den Schleusen

In den wichtigen Schleusen wird der Durchgang der Schiffe im Schleusentagebuch angeschrieben, und zwar nach folgenden Merkmalen, je getrennt für die Berg- und Talfahrt:

1. Tag und Zeit der Schleusung,
2. Gattung und Name des Schiffes,
3. Reiseweg von . . . nach . . . ,
4. Heimatstaat des Schiffes,
5. Fahrgastschiffe mit Güterladung
 - a) Anzahl,
 - b) Ladung in Tonnen,
6. beladen
 - a) Anzahl,
 - b) Tragfähigkeit,
 - c) Ladung in Tonnen,
7. leer
 - a) Anzahl,
 - b) Tragfähigkeit.

Die Angaben zu 6 und 7 sind getrennt aufzuführen für Selbstfahrer, Motortanker, Schleppkähne, Tankkähne,

8. Ladung in Tonnen nach Güterarten getrennt.

Die Bezeichnung der Güter wird nach dem amtlichen „Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken“ (siehe Seite 84) vorgenommen. Als Gewicht ist nach dem vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Merkblatt ¹⁾ das Bruttogewicht in Tonnen möglichst mit einer Dezimalstelle anzugeben.

Bei Gütern, deren Gewicht unbekannt ist, soll es nach Eichablesung oder schätzungsweise angegeben werden. Mengenangaben sind handelsüblich in Tonnen umzurechnen. Lebende Tiere werden der Stückzahl nach angeschrieben.

Bei der Erfassung der Verkehrsleistung ist nach der Flagge ²⁾ beziehungsweise dem Heimatstaat ³⁾ des Schiffes gefragt. Eine Eigenart der Binnenschifffahrt besteht darin, daß ein großer Teil der Verkehrsleistungen auf den Binnenwasserstraßen des Bundesgebietes von ausländischen Schiffen erbracht wird. Die wesentlichsten Gründe hierfür sind, abgesehen von der durch die „Mannheimer Akte“ festgestellten Rechtslage, die Eigenschaft des Rheins als zentrale

¹⁾ aaO., Seite 5.

²⁾ Siehe Seite 51 zu 4.

³⁾ Siehe oben jeweils zu 4.

Wasserstraße Mitteleuropas mit fünf Anliegerstaaten und die Lage der Bundesrepublik im Herzen Europas. Auf den Binnenwasserstraßen des Bundesgebietes werden daher die Verkehrsleistungen sowohl der deutschen als auch der ausländischen Schiffe erfaßt. Darüber hinaus sind beim grenzüberschreitenden Verkehr durch die Frage nach den Ein- und Ausladehäfen (siehe Seite 52) sogar die Beförderungsleistungen außerhalb des Bundesgebietes Gegenstand der statistischen Erfassung und Aufbereitung, soweit die deutsche Flagge in Frage kommt.

In vielen Statistiken der Binnenschifffahrt spielt aus den angeführten Gründen die Aufteilung der Verkehrsleistungen nach Flaggen eine große Rolle. Zur deutschen Flagge gehören alle Schiffe, die im Bundesgebiet, in Berlin und in der sowjetischen Besatzungszone beheimatet sind. Die Leistungen des Saargebietes werden jedoch gesondert nachgewiesen.

Bei den anderen Verkehrsmitteln, der Eisenbahn und dem Kraftwagen, werden dagegen nur die Verkehrsleistungen der einheimischen Fahrzeuge und nur im Binnenlande erfaßt.

2. Aufbereitung

Die Zählkarten oder sonstigen statistischen Unterlagen sind nach dem Merkblatt des Statistischen Bundesamtes ¹⁾ von den minderwichtigen Häfen, Lösch- und Ladestellen, ferner von den Meldestellen außerhalb der Häfen, Lösch- und Ladestellen monatlich dem zuständigen Wasser- und Schiffsamt und von diesem dem zuständigen Statistischen Landesamt zuzuleiten. Alle übrigen statistischen Meldestellen übermitteln das statistische Urmaterial unmittelbar dem Statistischen Landesamt. Die Statistischen Landesämter von Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Nordrhein-Westfalen und Hessen übernehmen die Merkmale des Urmaterials aus den Zählkarten über die in den Häfen angekommenen und abgegangenen Schiffe und Güter auf Schlüsselbogen, lochen diese ab und übersenden die Lochkarten dem Statistischen Bundesamt. Die Statistischen Landesämter von Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz übermitteln dagegen die Zählpapiere dem Statistischen Bundesamt, das für diese Länder die Zusammenstellung auf Schlüsselbogen, die Lochung und anschließend zusammen mit den Lochkarten der anderen Länder die Aufbereitung und Zusammenfassung der Ergebnisse für den Bereich des Bundesgebietes und für internationale Statistiken vornimmt.

Die Schleusenstatistik wird im Statistischen Bundesamt mit Hilfslisten manuell für das Bundesgebiet zusammengestellt.

Im Gegensatz zu den Verkehrsleistungsstatistiken des Güterverkehrs auf Straßen und – wenn auch in sehr geringem Maße – auf der Schiene (siehe Seite 44) wird das Urmaterial in seiner Gesamtheit und **nicht repräsentativ** aufbereitet.

Der Gesamtverkehr (Güterbewegungsstatistik, beförderte Mengen, geleistete Tonnenkilometer) auf den Binnenwasserstraßen des Bundesgebietes wird regelmäßig nur auf der Grundlage der Ankünfte in den Häfen, Lösch- und Ladeplätzen errechnet und zusammengestellt. Für den Auslandsverkehr und für den Verkehr mit Berlin und der Sowjetzone werden die Leistungen aufgrund der Meldungen bei den Auslands- und Zonengrenzstellen ermittelt. In der Statistik der Deutschen Bundesbahn wird dagegen zum Teil sowohl der Empfang als auch der Versand statistisch ausgewertet. Da bei richtiger Erfassung der Empfang das Spiegelbild des Versandes sein muß, vergleicht, wie wir Seite 42 f. sahen, die Deutsche Bundesbahn im innerdeutschen Wagenladungsverkehr den Empfang mit dem Versand bei einzelnen statistischen Merkmalen und hat damit ein ausgezeichnetes Kontrollmittel für die Richtigkeit der betreffenden Statistiken. Bei der Binnenschifffahrt ist diese Kontrolle

¹⁾ aaO., Seite 5.

anhand der Angaben des Urmaterials nicht möglich, da bei der Binnenschifffahrt in der Praxis zwischen den Ankunfts- und Abgangsangaben erhebliche Differenzen vorhanden sind. Die Gründe hierzu werden im Abschnitt „Angaben über den Ein- und Ausladeort“, Seite 56 f., aufgezeigt.

3. Methodische Unterschiede zwischen der Bundesstatistik der Häfen und der Hafenstatistik der Städte

Auf einen methodischen Unterschied, der leicht zu falschen Schlüssen führt, zwischen der Umschlagsstatistik der Binnenhäfen im Rahmen der Bundesstatistik und der Hafenstatistik der einzelnen Städte soll kurz hingewiesen werden. Von der Bundesstatistik wird als die Verkehrsleistung eines Hafens beziehungsweise einer Binnenhafenstadt der gesamte Umschlag (Ein- und Ausladungen) innerhalb der politischen Gemeinde, und zwar in öffentlichen und privaten Häfen (zum Beispiel Werkhäfen) sowie an sonstigen Lösch- und Ladestellen erfaßt, jedoch ohne den Ortsverkehr (mit Ausnahme von Düsseldorf, Duisburg, Köln und Frankfurt am Main) und ohne die Bunkerung. Die Umschlagsstatistik der Städte geht methodisch zwar nicht einheitlich vor, meistens werden jedoch nur die Verkehrsleistungen (Umschlag) der öffentlichen Häfen erfaßt. Andererseits werden zum Teil auch der Ortsverkehr und die Bunkerungen angeschrieben. In der Gliederung der Verkehrsleistungen ergeben sich ebenfalls Unterschiede. Während die Güter in der Bundesstatistik mit Hilfe der Zählkarten nach Gütergattungen erfaßt und in der Güterumschlagsstatistik der Binnenhäfen nach Gütergruppen dargestellt sind, werden die Güter in den Hafenstatistiken der Städte, soweit es sich um nur öffentliche Häfen handelt, meist nach Güterklassen im Hinblick auf die Entrichtung von Hafenabgaben angeschrieben. Wegen dieser Unterschiede sind die beiderseitigen Umschlagsstatistiken für die Binnenhäfen (beziehungsweise Binnenhafenstädte) nicht immer ohne weiteres vergleichbar.

4. Abgrenzung zwischen Binnen- und Seeverkehr ¹⁾

In Küstennähe ist die Frage der Abgrenzung der Verkehrsleistungen zwischen der Binnenschifffahrt und der Seeschifffahrt ein besonderes Problem. Methodisch wird zwischen der Seegrenze und der Binnengrenze der Seeschifffahrt unterschieden. Die Seegrenze, die sehr genau in einem Verzeichnis festgelegt ist, verläuft vor den Flußmündungen und den Meerbuchten, die Binnengrenze der Seeschifffahrt dagegen auf einer gedachten Linie oberhalb (landwärts) von Emmerich, Haren, Bremen, Hamburg und Lübeck. Jede Verkehrsleistung, die nur oberhalb der Seegrenze erbracht wird, ist von der Binnenschifffahrtsstatistik zu erfassen. Jede Fahrt, die sich unterhalb der Binnengrenze der Seeschifffahrt und dazu über die Seegrenze hinaus erstreckt, ist im Rahmen der Seeschifffahrtsstatistik anzuschreiben. Dabei wird die Güterbeförderung, sofern sie zwischen zwei Binnenhäfen erfolgt, nur einmal nachgewiesen.

Als Binnen – Seeverkehr werden Verkehrsleistungen beim Abgang und bei der Ankunft in den Häfen oberhalb (landwärts) der Binnengrenze der Seeschifffahrt erfaßt unter der Voraussetzung, daß vor der Ankunft beziehungsweise nach dem Abgang die Seegrenze überschritten wird. Dargestellt werden die Verkehrsleistungen des Binnen – Seeverkehrs als Statistik des Seeverkehrs der Häfen des Binnenlandes, der sowohl im Rahmen der Binnenschifffahrts- als auch der Seeschifffahrtsstatistik veröffentlicht wird.

c) Qualität der Erfassung

1. Erfassungsgrad

Auf die Erfassungsmöglichkeit der Verkehrsleistungen auf den Binnenwasserstraßen wirken sich eine Reihe von Wesensmerkmalen der Binnenschifffahrt günstig aus. Während sich die Verkehrsleistungen der Eisenbahn auf einem weiten, engmaschigen Liniennetz und die des Kraftwagens sogar flächen-

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 193, Die Binnenschifffahrt im Jahre 1956, S. 6 und Christiansen, Uwe, Seeverkehrsstatistik, Methoden und Probleme, Hamburg 1954, S. 13 ff.

mäßig verteilen, kommen die Leistungen der Binnenschifffahrt auf verhältnismäßig wenigen Wasserstraßen zustande. Dazu kommt, daß der Güterumschlag in der Regel nur in Häfen und zugelassenen Lösch- und Ladeplätzen stattfindet. Sowohl die Bindung an wenige Wasserstraßen als auch die Festlegung der Umschlagplätze, daneben aber auch die Anschreibung der Güter- und Schiffsbewegung an bestimmten Schleusen erleichtern die statistische Erfassung und deren Kontrolle ganz erheblich. In der gleichen Richtung wirkt es sich aus, daß bei der Binnenschifffahrt jeweils verhältnismäßig große Fahrzeuge eingesetzt werden, die an relativ wenige Wasserstraßen gebunden sind und sich mit mäßiger Geschwindigkeit fortbewegen. Auch die Hafen- und Schleusenabgaben, die bei jedem Umschlag beziehungsweise jeder Durchfahrt aufgrund der Mengenangaben zu entrichten sind, außerdem in erhöhtem Maße die Zollabgaben an den Grenzen beeinflussen den Vollständigkeitsgrad der statistischen Erfassung wesentlich. Auf den Binnenwasserstraßen werden zum großen Teil Massengüter befördert. Diese Tatsache erleichtert ebenfalls die statistische Erfassung einmal durch die Begrenzung der Güterarten überhaupt und zum anderen, weil sehr oft in einer Schiffseinheit nur ein Gut oder wenige Massengüter gleichzeitig befördert werden.

Alle diese Tatbestände lassen die Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt wesentlich leichter erfassen als die vielseitigen Beförderungsleistungen des Güterkraftverkehrs. Hinzu kommt, daß es sich bei der Binnenschifffahrtstatistik um eine seit Jahrzehnten eingespielte Statistik handelt, wenn auch damit nicht gesagt werden soll, daß das Alter einer Statistik immer für deren Qualität bürgt. Wichtiger ist jedoch, daß das Gesetz über die Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf eine vollständige Erfassung vor allem auch durch genaue Abgrenzung der Zuständigkeiten hinzielt.

Ein gewisser Mangel bei der Erfassung der Verkehrsleistungen liegt darin, daß der Ortsverkehr, der sich innerhalb einer politischen Gemeinde abspielt, nicht erfaßt wird, mit Ausnahme der schon genannten Städte Duisburg, Düsseldorf, Köln und Frankfurt am Main. Eine Nichterfassung der Verkehrsleistungen in kleinen Gemeinden mit nur einem Hafen könnte noch hingenommen werden, aber in Gemeinden mit großen oder sogar mehreren Häfen ist dieser Verkehr zum Teil doch so bedeutend, daß die Nichtanschreibung dieser Leistungen eine beachtenswerte Lücke darstellt. Als Beispiel soll auf den Ortsverkehr von Mannheim hingewiesen werden. Da in Mannheim die Getreidespeicher und großen Mühlen zum Teil weit auseinander liegen, werden große Beförderungsleistungen erbracht, die der statistischen Erfassung im Rahmen der Bundesstatistik entgehen. Nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes sollen allerdings spätestens ab 1959 der Ortsverkehr in Mannheim und Bremen in der Bundesstatistik als besondere Positionen ausgewiesen werden.

2. Genauigkeit der Einzelangaben

aa) Gewicht

Die Gewichtsangaben basieren bei den Massengütern zum Teil auf den Eichen, die von vereidigten Eichaufnehmern nach der Eintauchtiefe des Schiffes vor (Leereiche) und nach der Beladung des Schiffes (Volleiche) am Abgangsort oder am Ankunftsort vor und nach der Entladung oder sogar am Abgangs- und Ankunftsort vorgenommen werden. Bei der Gewichtsfeststellung aufgrund der Eiche ist eine Toleranz bis $\frac{1}{4}$ Prozent des Gewichts zulässig; im allgemeinen braucht nur mit einer Toleranz von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Prozent des Gewichts gerechnet zu werden, doch kommen auch je nach Größe des Schiffes und je nach den Wasserverhältnissen – mehr oder weniger ruhiges Wasser – noch erheblich genauere Messungen zustande¹⁾. Die Toleranz von $\frac{1}{8}$ Prozent beträgt bei einem Kahn von 2 500 Tonnen 3,125 Tonnen, bei $\frac{1}{4}$ Prozent 6,25 Tonnen und bei einem Schiff von 1 400 Tonnen 1,75 Tonnen beziehungsweise

¹⁾ Nach Auskunft der Transportzentrale der Rheinschifffahrt in Mainz und Herrn Eichaufnehmer Capitain.

3,5 Tonnen. Diese Gewichtsangaben sind jedoch genauer als die Verwiegung von Gütern in Waggonen mit Hilfe der Waage, da beispielsweise für 2 500 t bei 20 t-Ladungen 125 Verwiegungen notwendig sind und die Gesamtdifferenz dieser Verwiegungen im allgemeinen größer ist als die Toleranz aufgrund der Gewichtsfeststellung durch eine Leer- und eine Volleiche.

Die mit Hilfe der Eichen gewonnenen Gewichtsangaben sind sowohl für den Ladeschein und die statistischen Angaben auf den Zählkarten, die Schleusenstatistik (Schleusentagebuch) und die Statistik der Grenzausgangsstellen und darüber hinaus für die „private Statistik der Häfen“ und die Bemessung verschiedener Abgaben (Schleusen- und Hafenabgabe und Zoll) maßgebend. Die Gewichte dürften in den Zählkarten, wenn auch mit größeren Abrundungen, besonders bei Massengütern, vollständig angegeben werden. Nicht vollständig werden jedoch die Einladungen am Bagger, besonders von „Erden, Kies und Sand“ erfaßt. „Der Empfang in den Häfen wird dagegen im allgemeinen zuverlässig angeschrieben“¹⁾. Das hat zur Folge, daß „der Versand in der Bundesstatistik, der das Spiegelbild des Empfangs ist, höher als in der Hafenstatistik nachgewiesen wird“¹⁾.

Bei den Einladungen ab Bagger sollen Fehlmeldungen bis etwa 20 Prozent vorkommen²⁾.

bb) Angaben über den Ein- und Ausladeort

Grundlage für die Errechnung und Aufstellung der Tonnenkilometerstatistik und der Güterbewegungsstatistik sind nur die Ankunfts-meldungen in den Häfen (siehe Seite 53f.). Nun ist zwar auch hier in der Güterbewegungsstatistik der Versand als das Spiegelbild des Empfanges zu werten; in der Praxis stimmen jedoch in vielen Fällen die Angaben der Zählkarten des Abgangshafens über den Ausladeort nicht überein mit dem tatsächlichen Ausladeort und damit mit den Angaben in den Zählkarten des Ankunftshafens. Die Gründe für diese vielfache Unrichtigkeit der Angaben über den Ausladeort liegen zum Teil im Wesen der Binnenschifffahrt. Die verhältnismäßig lange Fahrzeit infolge geringer Geschwindigkeit, dazu der zeitweise Stillstand infolge von Eisgang, Nebel, Hoch- und Niedrigwasser bringen nicht selten Umdisponierungen nach einem anderen Ort mit sich. Auch die Leichterungen, die ein Schiff infolge von Niedrigwasser vornehmen muß, lassen die Angaben bei der Abfahrt über den Ausladeort unrichtig werden. Außerdem kommen gewisse Verschiebungen zwischen dem Versand der Häfen und dem Versand der Verkehrsbezirke durch die zeitliche Differenz zwischen Abgang und Ankunft des Schiffes vor. Oft liegen 10 bis 14 Tage zwischen Abgang und Ankunft, so daß sich besonders in der Monatsstatistik Überschneidungen ergeben.

Neben den Angaben bei der Abfahrt über den Ausladeort, die zum Teil wegen Umdisponierungen während der Fahrt unrichtig werden, kommen auch in den Ankunfts-zählkarten falsche Angaben über den Einladeort vor. Ein schon weiter zurückliegendes Beispiel hierfür, das mehrere Jahre hintereinander gleichartige, wenn auch verschieden hohe Abweichungen ergab, boten die aus den Ankunfts-zählkarten der einzelnen Häfen errechneten Versandmengen für Kohle des Verkehrsbezirks Duisburg. Im Jahre 1949 waren die aus den Ankunfts-zählkarten errechneten Mengen für Kohle um 2 Millionen Tonnen³⁾ höher als die im Verkehrsbezirk Duisburg nach der Hafenstatistik tatsächlich versandten Kohlen. Die Versandstellen der benachbarten Verkehrsbezirke 24 und 28 (vor 1950: 83, 84, 85) waren fast um die gleiche Menge niedriger, als

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 193, Die Binnenschifffahrt im Jahre 1956, S. 6.

²⁾ Nach Auskunft der Wasser- und Schifffahrsdirektion Mainz.

³⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 9, Die Binnenschifffahrt im Jahre 1949, Seite 4.

Duisburg zu hohe Versandzahlen aufwies. Das ist ein Beweis dafür, daß die Angaben in den Zählkarten der Ausladehäfen über den Einladeort in vielen Fällen unrichtig waren, indem als Einladehafen Duisburg oder Ruhrort angegeben wurde, obwohl die Kohle in den benachbarten Verkehrsbezirken eingeladen worden ist. Heute soll dieser Mangel für die genannten Verkehrsbezirke abgestellt sein.

Unrichtige Angaben über den Einladeort verfälschen die Güterbewegungsstatistik über den Versand der Verkehrsbezirke nur dann, wenn der angegebene Versandort und der tatsächliche Versandort in verschiedenen Verkehrsbezirken liegen wie in dem angeführten Beispiel. Eine unrichtige Angabe des Einladeortes hat aber in jedem Falle eine falsche Errechnung der tonnenkilometrischen Leistung zur Folge, da aus der Ortsangabe die Entfernung für das Bilden des Produktes Entfernung mal Gewicht entnommen wird. Für die Umschlagsstatistik der Häfen haben unrichtige Angaben über den Einladeort in den Ankunfts- und Abgangszählkarten keine Bedeutung, da der Umschlag in den Häfen aus den Ankunfts- und Abgangszählkarten, die in dem betreffenden Hafen ausgefüllt werden und demnach im Hafen selbst kontrolliert werden können, zusammengestellt wird.

cc) Gütergattung

Die Angabe über die Gütergattung, die nach dem „Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik“ erfolgt, dürfte besonders bei den Massengütern, die in der Binnenschifffahrt bei weitem den größten Teil ausmachen, schon wegen des Charakters der Massengüter, die meistens in großen Mengen befördert werden, befriedigend genau sein.

dd) Heran- und Weitertransport

Die Fragen in den Zählkarten bei der Ankunft über den Weitertransport der Güter mit der Eisenbahn, dem Kraftfahrzeug, Fuhrwerk, Schiff oder durch Rohrleitung sowie die Übernahme des Gutes auf Lager oder direkt von einem Werk und die analoge Frage in den Zählkarten im Abfahrts- und Abfahrtshafen über den Herantransport der Güter können wegen Erfassungsschwierigkeiten nur zum Teil beantwortet werden. Diese Erfassungsschwierigkeiten haben ihren Grund teilweise darin, daß bei der Abfahrt nicht im einzelnen bekannt ist, wie und woher die Güter herantransportiert wurden. Ähnlich ist es bei der Ankunft, wenn die Güter durch verschiedene Verkehrsmittel weiter transportiert werden sollen. Der Aussagewert der Angaben über den Herantransport und Weitertransport der Güter ist daher einigermaßen problematisch und der Erfassungsgrad dieser Angaben in den einzelnen Verkehrsbezirken sehr unterschiedlich, zum Teil sogar recht lückenhaft.

d) Veröffentlichungen

1. monatliche

aa) in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“

In der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ (Wista) werden monatlich die beförderten Güter und die Nettotonnenkilometer – darunter auf deutschen Schiffen – als Meßziffern auf der Basis 1950 und außerdem die absoluten Zahlen dieser Leistungen, jedoch in etwas weiterer Aufgliederung veröffentlicht. Über die Meßziffern wird weiteres später gesagt (siehe Seite 86 ff.).

bb) „Binnenschifffahrt“

In der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Serie „Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 1: Binnenschifffahrt“ wird monatlich eine Anzahl von Statistiken mit textlicher Erläuterung veröffentlicht, die in den Jahresband „Binnenschifffahrt“ eingehen. Die monatliche Reihe 1 „Binnenschifffahrt“ ist die Fortsetzung der bisher erschienenen „Statistischen Berichte“ in der Arbeitsreihe V/3.

2. jährliche

aa) „Die Binnenschifffahrt im Jahre . . .“

Die Hauptveröffentlichung für die Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt ist seit langem der Band „Die Binnenschifffahrt im Jahre . . .“ in der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Reihe „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“ gewesen; seit 1957 ist diese übergegangen in die soeben genannte Publikationsreihe „Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland“, Reihe 1: Binnenschifffahrt.

Die Jahresbände stellen die Verkehrsleistungen sehr eingehend in zahlreichen Gliederungen mit textlicher Erläuterung dar. Es handelt sich dabei um Übersichten über den Schiffs- und Güterverkehr. Die letzteren enthalten ¹⁾:

- a) den Güterumschlag in den Häfen nach Gütergruppen und Monaten sowie in den Verkehrsbezirken (Umladungen von und zu Binnenwasserstraßen),
- b) den Gesamtverkehr auf den Binnenwasserstraßen
 1. in der Güterbewegungsstatistik,
 2. in der Darstellung nach von deutschen und fremden Schiffen beförderten Mengen und nach den geleisteten Tonnenkilometern, gegliedert nach Wasserstraßenabschnitten,
- c) den Durchgangsverkehr an den Grenzstellen und Schleusen in weitgehender Aufgliederung.

Die Güterbewegungsstatistik stellt für jeden Verkehrsbezirk des Bundesgebietes dar:

- a) den Lokalverkehr – bei diesem liegen Ein- und Ausladeort in demselben Verkehrsbezirk – und
- b) den Wechselverkehr mit
 1. den einzelnen Verkehrsbezirken des Bundesgebietes,
 2. Berlin (West),
 3. Ostberlin und der sowjetischen Besatzungszone,
 4. den Ostgebieten des Deutschen Reiches nach dem Stand vom 31. 12. 1937, die zur Zeit unter fremder Verwaltung stehen,
- c) dem Saarland,
- d) den einzelnen Verkehrsbezirken des Saarlands nach Gattung und Menge der Güter.

Ein Mangel der Jahresveröffentlichung „Die Binnenschifffahrt im Jahre . . .“ ist der späte Zeitpunkt ihres Erscheinens. Wenn er auch insofern in etwa ausgleichbar ist, als die Ergebnisse in der monatlichen Reihe 1 „Binnenschifffahrt“ beziehungsweise vor deren Erscheinen in den bisherigen „Statistischen Berichten“ enthalten sind, so bedeutet doch die Veröffentlichung einer Verkehrsleistungsstatistik ein Jahr nach Ablauf des von ihr wiederzugebenden Zeitraums – das trifft im besonderen für die Güterbewegungsstatistik zu –, daß sie für aktuelle Entscheidungen nur noch geringere Bedeutung haben kann. Es wäre daher von großem Nutzen, wenn diese wichtige Veröffentlichung früher als bisher erscheinen könnte, zumal dann unter Umständen manche Doppelarbeit, zum Beispiel die zur Zeit getrennte frühzeitigere Zusammenstellung mancher verkehrsstatistischen Daten, vor allem für die Schleusenstatistik unter Mitwirkung der Wasser- und Schifffahrtsdirektionen im Rahmen der Geschäftsstatistik des Bundesverkehrsministeriums sich erübrigen würde.

bb) im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland

Weitere Jahresveröffentlichungen der Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt sind im Statistischen Jahrbuch zu finden. Es handelt sich hier jedoch um Angaben, die bereits in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlicht wurden oder in

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 193, Die Binnenschifffahrt im Jahre 1956, Seite 5 f.

der Reihe 1 „Binnenschifffahrt“ erscheinen, wenn auch in anderer Gliederung. Weitere Ergebnisse über die Verkehrsleistungen der Binnenschifffahrt sind in den Veröffentlichungen der Statistischen Landesämter enthalten.

Außerdem wird noch auf die monatlichen Lageberichte des Bundesverkehrsministeriums, Abteilung Binnenschifffahrt, hingewiesen, die aufgrund der Berichte der Wasser- und Schifffahrsdirektionen zusammengestellt werden, aber **nur für den Dienstgebrauch** bestimmt sind. Dagegen ist der Jahresbericht „Deutsche Binnenschifffahrt 19 . . .“ ¹⁾, der in Heft 1 den Textteil und in Heft 2 Diagramme und Tabellen enthält, der Allgemeinheit zugänglich.

III. Der Güterkraftverkehr

a) Gewerblicher Güterkraftverkehr

1. Fernverkehr

aa) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit

Der gewerbliche Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen wird seit 1950 durch das Kraftfahrt-Bundesamt erfaßt. Da jedoch nur von den Unternehmern, die sich einer Straßenverkehrsgenossenschaft als Frachtenprüfstelle bedienten, Unterlagen zur Verfügung standen, war der Aussagewert der Verkehrsleistungsstatistiken auf dieser Grundlage gering. Eine allmähliche Änderung trat erst nach Inkrafttreten der „Verordnung über die Durchführung einer Statistik der Beförderungsleistungen im Güterfernverkehr vom 20. 4. 1956“ ²⁾ aufgrund § 57 Absatz 2 GüKG ³⁾ ein.

Zuständig für die Erfassung der Beförderungsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs ist nach § 57 GüKG die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr in Köln.

bb) Erfassung und Aufbereitung

Für die Abgrenzung des Erfassungsumfangs der Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs und des Werkfernverkehrs sind unter anderen zwei Faktoren entscheidend:

1. Es handelt sich um die Erfassung und Aufbereitung der Leistungen von Lastkraftwagen, die im Bundesgebiet und Berlin (West) ihren Standort haben.
2. Es werden die Leistungen dieser Fahrzeuge im Bundesgebiet, in Berlin (West) und innerhalb der sowjetischen Besatzungszone erfaßt und im Rahmen der Bundesstatistik veröffentlicht.

Die Zurechnung der Verkehrsleistungen des Güterkraftverkehrs zur Bundesstatistik ist demnach in erster Linie vom Standort des Fahrzeuges und erst an zweiter Stelle von dem Gebiet, in dem die Verkehrsleistung erbracht wird, abhängig. Bei den beiden anderen Verkehrsmitteln, der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt, ist dagegen in der Regel für die Zurechnung der Verkehrsleistungen zur Bundesstatistik der Ort (das Gebiet) der Leistung und nicht der Standort des Fahrzeuges maßgebend.

Nach § 1 der Verordnung über die Durchführung einer Statistik der Beförderungsleistungen im Güterfernverkehr haben die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr oder die von ihr zugelassenen Frachtenprüfstellen die Angaben für die statistische Erfassung der Beförderungsleistungen den Unterlagen zu entnehmen, die der Bundesanstalt gemäß § 58 GüKG zur Tarifüberwachung monatlich vorzulegen sind. Zu diesen Unterlagen zählen unter anderem die Frachtbriefe mit einer Monatszusammenstellung aller Beförderungen. Die Methode der statistischen Erfassung und Aufbereitung regelt nach § 3 der Verordnung vom 20. 4. 1956 die Bundesanstalt im Einvernehmen mit dem Statistischen Bundesamt.

¹⁾ Der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Binnenschifffahrt, Deutsche Binnenschifffahrt 19 . . .

²⁾ Bundesanzeiger vom 28. 4. 1956, Nr. 83, S. 1.

³⁾ „Güterkraftverkehrsgesetz vom 17. 10. 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 697) in der Fassung des Änderungsgesetzes vom 3. 6. 1957 (Bundesgesetzblatt I S. 593).“

Im Gegensatz zu den Verkehrsleistungsstatistiken der Binnenschifffahrt und (zum weitaus größten Teil) der Bundesbahn, die die statistische Erfassung auf das gesamte Urmaterial erstrecken, werden die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs **repräsentativ** ermittelt. Nur 25 Prozent des Urmaterials (der Frachtbriefe) werden nach der Methode der Zufallsauswahl seit 1. Juli 1957 statistisch ausgewertet; vor diesem Zeitpunkt waren es 33 Prozent des Urmaterials. Nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes wurde der Auswahlatz erniedrigt angesichts der Tatsache, daß sich seit 1953 – dem Beginn der statistischen Erfassung der Verkehrsleistungen durch die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr – die beförderten Mengen bis 1956 mehr als verdoppelt haben; für die Qualität einer Stichprobe ist nämlich zum mindesten bei großen Massen weitgehend weniger die Quote als vielmehr der absolute Umfang der Auswahl entscheidend ¹⁾).

Die in der Regel bei den Frachtenprüfstellen eingehenden Frachtbriefe werden in der genauen Reihenfolge ihres Eingangs numeriert; jeder vierte Frachtbrief wird zusätzlich mit einem Stern versehen. Durch dieses Verfahren ist gewährleistet, daß das Prinzip der Zufallsauswahl nach menschlichem Können gesichert ist. Die aufzubereitenden Merkmale werden dann von den ausgewählten Frachtbriefen durch die Frachtenprüfstellen auf Listen eingetragen; dabei werden die Merkmale aus der Klerschrift nach besonderen Schlüsselverzeichnissen in Zahlen übertragen. Die Merkmale der Schlüssel listen sind von der Lochkartenstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, das für die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr die technische Aufbereitung vornimmt, abzulochen und mit Hilfe des Lochkartenverfahrens weiter aufzubereiten. Die Gesamtleistungen werden durch Hochrechnung der repräsentativ ermittelten Werte mit dem Faktor vier ermittelt. Nur der Möbelfernverkehr wird nicht repräsentativ, sondern vollständig aufbereitet.

Die Merkmale, die von den Frachtbriefen in Schlüssel listen übertragen und abgelocht werden, sind folgende ²⁾:

1. die Verkehrsart, das heißt die Gliederung nach
 - a) spediteureigenen Zügen,
 - b) Unternehmerzügen,
 - c) Möbelfernverkehr,
2. die Gütergattung nach dem vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen „Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken“,
3. das Heimatland bei ausländischen Kraftfahrzeugen,
4. die Verkehrsbeziehung von ... nach ...,
5. die Entfernung in km,
6. das wirkliche Gewicht in 100 kg,
7. die Fracht in DM,
8. die Tarifklasse nach dem RKT (Reichskraftwagentarif), der weitgehend dem Eisenbahntarif entspricht,
9. die Gewichtsklasse,
10. Ausnahmetarife, Ermäßigungen,
11. Ladungsumfang in Möbelwagenmeter,
12. Transportübernahmepreis in DM.

¹⁾ Siehe dazu Kellerer, Hans, Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, in: Einzelschriften der Deutschen Statistischen Gesellschaft, Nr. 5, München 1953, S. 82, ferner Szameitat, Klaus und Siegfried Koller, Über den Umfang und die Genauigkeit von Stichproben, in: Wirtschaft und Statistik, 10. Jahrgang, N. F., 1958 Heft 1, S. 10 ff.

²⁾ Bundesanstalt für den Güterfernverkehr II c 6 – 456 a, 1. Ergänzung zur Neufassung der Richtlinien für die Schlüsselung der Güterfernverkehrsstatistik, gültig ab Beförderungsmonat Juli 1957, vom 1. Juli 1957 und Neufassung der Richtlinien für die Schlüsselung der Güterfernverkehrsstatistik, gültig ab Beförderungsmonat Januar 1956, vom 5. Januar 1956.

Zu 5 ist zu bemerken, daß in den Frachtbriefen nicht die wirkliche Entfernung (Luftlinie) oder die gefahrenen Kilometer (Fahrleistung), sondern nach § 20 Absatz 1 KVO¹⁾ die Eisenbahntarifentfernung zwischen den der Auf- und Abladestelle am nächsten gelegenen Bahnhöfen zugrunde zu legen ist.

Demzufolge besteht in den meisten Fällen eine Differenz zwischen der Eisenbahntarifentfernung und der Straßenentfernung zunächst dadurch, daß die Ein- und Abladestelle des Kraftwagens nicht mit den Tarifbahnhöfen identisch sind. Es liegt jedoch die Vermutung nahe, daß derartige Differenzen sich nach dem Gesetz der großen Zahl in etwa ausgleichen, da die Aufladestelle einmal näher zur Abladestelle liegt als der für die Tarifentfernung maßgebende Bahnhof der Aufladestelle, ein andermal weiter davon entfernt sein wird als der Tarifbahnhof. Aussagen hierüber sind aber insoweit problematisch, als die Funktion des Lastkraftwagenverkehrs als Haus-Haus- sowie Sammel- und Verteilerverkehr zum Teil eine andere als die des Eisenbahnverkehrs ist und gerade deswegen bestimmte Transporte eben nur auf der Straße und nicht auf der Schiene durchgeführt werden. Die Feststellung, daß sich ein Ausgleich ergäbe, wenn dieselben Güter mit der Bahn befördert würden, ist aus den angeführten Gründen zum Teil mehr theoretischer Natur.

Wie weit sich jedoch durch abweichende Straßenführung im Verhältnis zur Schiene im ganzen ein Mehr oder Weniger oder ein Ausgleich zwischen der Gesamtzahl der berechneten Tarifkilometer für den Straßenverkehr und der Gesamtzahl der Straßenkilometer (auf der Grundlage der jeweils kürzesten Straßenentfernung) ergibt, ist eine offene Frage.

Dagegen ist Tatsache, daß die durchfahrene wirkliche Entfernung bei der Bundesbahn im Durchschnitt höher als die Tarifentfernung (kürzester Schienenweg) ist und beim Güterfernverkehr höher als die kürzeste Straßenentfernung. Auch der Lastkraftwagen fährt aus den verschiedensten Gründen Umwege, sei es, daß dieser bei Teilladungen wirtschaftlicher ist oder daß bessere Straßen benutzt oder Steigungen vermieden werden können.

Während bei der Bundesbahn sowohl die Tarifentfernung als auch die wirkliche mit Ladung durchfahrene Entfernung erfaßt werden, wird im Güterfernverkehr auf Straßen nur die für ihn in doppelter Hinsicht fiktive Tarifentfernung der Eisenbahn im Einzelfall ermittelt.

Zu 6: Erfaßt wird nicht das Tarifgewicht, sondern das wirkliche Gewicht in 100 kg²⁾). Das ist im Vergleich zu den Statistiken der anderen Verkehrsmittel insofern eine Inkonzsequenz, als für die Errechnung der eigentlichen Beförderungsleistungen das wirkliche Gewicht mit der Tarifentfernung multipliziert wird. Das ergibt noch den im Teil I dieser Arbeit festgelegten Begriffen „Tonnentarifikilometer“. Die Tonnentarifikilometer sind streng genommen weder mit den Verkehrsleistungen der Bundesbahn als Produkt aus **Tarifgewicht** und **Tarifentfernung** noch mit denjenigen der Binnenschifffahrt als Produkt aus **wirklichem** Gewicht und **wirklicher** Entfernung vergleichbar.

Für die Erfassung nur eines Gewichtes, nicht also des wirklichen und frachtpflichtigen wie bei der Deutschen Bundesbahn, sind vor allem Gründe der Kostenersparnis maßgebend. Ausschlaggebend für die Erfassung des wirklichen Gewichtes aber ist gewiß die Vergleichbarkeit mit der Statistik des Werkfernverkehrs, da bei diesem naturgemäß keine Fracht und demnach auch kein frachtpflichtiges Gewicht in Frage kommt. Außerdem wird durch die Wahl des wirklichen Gewichtes für die Statistik des gewerblichen Güterfernverkehrs die Vergleichbarkeit der Güterbewegungsstatistiken gewahrt.

¹⁾ Kraftverkehrsordnung für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen (Beförderungsbedingungen) vom März 1936 (RVK Bl B, S. 151).

²⁾ Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, 1. Ergänzung . . . aaO., S. 1 und S. 6.

Zu 9: Die Gewichtsklasse wird nicht nach dem wirklichen Gewicht, sondern nach der Tarifierung des Gutes geschlüsselt, und zwar bei Wagenladungen nach dem 5-, 10- und 15-Tonnensatz, bei Stückgutsendungen nach den Klassen bis 500 kg, 501 bis 1000 kg und über 1000 kg ¹⁾. Außerdem sind für verschiedene AT (Ausnahmetarife) noch sechs Gewichtsklassen vorgesehen.

cc) Genauigkeit und Fehlerquellen

Die Grundlage der Genauigkeit einer Statistik ist – das steht auch hier im Vordergrund aller Betrachtung – die Qualität des Urmaterials. Im positiven Sinne wirkt sich auch beim gewerblichen Güterfernverkehr der Umstand aus, daß das Urmaterial die Frachtbriefe selbst sind und die für die Verkehrsleistungsstatistik zu erfassenden Hauptmerkmale mit denjenigen für die Frachtberechnung – bis auf den Unterschied von wirklichem und frachtpflichtigem Gewicht – identisch sind. Es sind dies: das Gewicht, die Entfernung, die Tarifklasse und die Verkehrsbeziehung, das heißt die Frage nach dem Ein- und Ausladeort. Dazu kommt, daß die Frachtberechnung nach dem RKT (Reichskraftwagentarif) einschließlich der KVO (Kraftverkehrsordnung) unter Strafandrohung bei einer Umgehung gesetzlich festgelegt ist.

Die Tariftreue wird überwacht durch

1. im Auftrag der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr arbeitende Frachtenprüfstellen,
2. Straßenkontrollen der Bundesanstalt und
3. Betriebskontrollen der Bundesanstalt.

Weiterhin trägt die „Verordnung über die Tarifüberwachung im Güterfernverkehr“ ²⁾ wesentlich zur Vollständigkeit und Qualität des statistischen Urmaterials bei. Nach § 1 der Verordnung haben die Unternehmer des Güterfernverkehrs oder des Möbelfernverkehrs für jedes genehmigte Fahrzeug – die Unternehmer und ihre Fahrzeuge sind durch Konzession bekannt – ein Fahrtenbuch nach Kalendertagen zu führen, in das für jeden Tag die Fahrten im Nah- und Fernverkehr, ebenso die Leerfahrten mit jeweiliger Angabe des Abgangs- und Zielortes, außerdem Steh- und Reparaturtage einzutragen sind. Dazu sind die Güterart und das Bruttogewicht, getrennt für den LKW und Anhänger, im Fahrtenbuch aufzuführen. Nach § 4 der Verordnung hat der Unternehmer monatlich der Bundesanstalt beziehungsweise den zugelassenen Frachtenprüfstellen vorzulegen:

- a) die Urschriften der Fahrtenbuchblätter und die Versicherung der richtigen und vollständigen Ausfüllung,
- b) eine Zusammenstellung der Beförderungen (Monatszusammenstellung),
- c) die Urschriften der Beförderungspapiere und die vorgeschriebenen Ladelisten und Begleitpapiere (§ 28 GüKG),
- d) die Urschriften der Empfangsbescheinigungen, sofern die Frachtbriefe sie nicht enthalten,
- e) Wiegekarten für die Ladungsgüter, soweit sie zu verwiegen sind,
- f) für den Möbelfernverkehr dazu die Abschußscheine,
- g) die Rechnungsdurchschriften der Beförderungen im Möbelfernverkehr.

Die Unterlagen e) bis g) beziehen sich jeweils auf die in der Monatszusammenstellung aufgeführten Beförderungen. In Richtung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen über die Beförderungsleistungen wirkt die Monatszusammenstellung vor allem insofern, als ein Durchschlag dem Finanzamt für die Beförderungsteuervoranmeldung einzureichen ist und bewußte Unvollständigkeit und Unrichtigkeit als Steuerhinterziehung geahndet werden.

¹⁾ Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Neufassung . . . vom 5. Januar 1956, aaO., S. 5 f.

²⁾ Vom 17. April 1956, Bundesgesetzblatt I S. 376.

Trotz der vielseitigen Kontrollen und der Einschaltung eines fast übermäßig wirkenden Behördenapparates zeigt sich immer wieder, daß Fehler bei der Erfassung der Verkehrsleistungen des Güterverkehrs vorkommen. Dabei dürften Fehler aus Unkenntnis der gesetzlichen Bestimmungen eine geringere Rolle spielen als bewußte Fehler. Der Hauptgrund für die bewußte Unrichtigkeit oder Unvollständigkeit der Frachtunterlagen steht im Zusammenhang mit der Konkurrenz von Eisenbahn und Kraftwagen. Dadurch, daß der Kraftwagen in der Frachtpreisbildung nicht frei, sondern an den Reichskraftwagentarif gebunden ist, der wiederum weitgehend dem Eisenbahntarif entspricht, besteht immer der Anreiz, bestimmte Tarife zu unterbieten, um überhaupt ins Geschäft zu kommen oder sich eine Differentialrente zu erwirtschaften. Dieser Anreiz zur Unterbietung ist umso stärker, als bei Rückfahrten nicht selten die Alternative, entweder leer oder beladen zurückzufahren, besteht.

Da bei einer Abweichung vom Tarif entweder keine oder unrichtige Angaben in den Frachtbriefen gemacht werden, wird damit gleichzeitig die Statistik – zumindest bei einem Teil der Umgehungen der gesetzlichen Bestimmungen – entsprechend ungenau. Die Hauptmöglichkeiten, die gesetzlichen Bestimmungen zu umgehen, sind folgende:

- a) Schwarzfahrten ohne Beförderungsunterlagen,
- b) Fahrten mit zwei Frachtbriefen, davon einer für die interne Abrechnung und ein weiterer fiktiver für die verschiedenen Kontrollen, besonders für die Straßenkontrollen durch die Bundesanstalt,
- c) falsche Gewichtsangaben,
- d) falsche Tarifierung,
- e) falsche Entfernungs- oder Ortsangaben,
- f) Frachtrückvergütungen,
- g) Abzüge für fingierte Sonderleistungen.

Alle Unterbietungsmöglichkeiten außer der letzten wirken sich auf den Genauigkeitsgrad der Verkehrsleistungsstatistiken negativ aus. Trotz der vielseitigen und durchdachten Kontrollen kommen alle Arten der Unterbietungen vor. Das liegt zum Teil in der Schwierigkeit der Überprüfung Tausender von Unternehmungen verschiedener Größe. Gewisse Mängel liegen auch in den natürlichen Grenzen der Kontrollmöglichkeiten selbst. Von den Frachtenprüfstellen kann beispielsweise nur das überprüft werden, was in den Frachtbriefen und den übrigen Unterlagen aufgenommen wurde. Nicht oder nur selten überprüft werden können demnach durch die Frachtenprüfstellen Schwarzfahrten oder, ob das im Frachtbrief angegebene Gewicht dem wirklichen Gewicht entspricht, ferner, ob die Angabe der beförderten Güterart stimmt.

In den Jahren 1954 bis 1957 mußten etwa drei Prozent der Frachtbriefe von den Frachtenprüfstellen – zum Teil jedoch erst nach einer Betriebsprüfung – beanstandet werden¹⁾.

Was die Straßenkontrollen durch die Bundesanstalt betrifft, so dürfte bei einem Einsatz von 78 Kontrolleuren im ganzen Bundesgebiet der Prozentsatz der kontrollierten Fahrzeuge und Fahrten nur gering sein. Dazu kommt, daß selbst bei einer Straßenkontrolle auf freier Strecke nicht alle Unstimmigkeiten aufgedeckt werden können. Immerhin sind von Oktober 1953 bis Ende 1957 weit über 800 000 Fahrzeuge kontrolliert worden. In über 150 000 Fällen mußten Kontrollberichte angefertigt werden, die zu weiteren Maßnahmen der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr und der Genehmigungsbehörden führten. „Wenn es sich dabei auch überwiegend um formale Verstöße gegen die Vorschriften handelte, so sind doch auch schwere Verstöße gegen das GüKG und andere Vorschriften aufgedeckt worden. Allein etwa 10 000 Fälle nicht geneh-

¹⁾ Hier und zum Folgenden:
Eichhoff, Fünf Jahre Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, in: Deutsche Verkehrszeitung vom 18. 3. 1958, Nr. 33.

migten Güterfernverkehrs wurden festgestellt in diesen viereinhalb Jahren.“ 1957 wurden insgesamt 170000 Fahrzeuge kontrolliert, hiervon mußten „32000 beanstandet werden, weil bei ihnen die Vermutung bestand, daß die gesetzlichen Bestimmungen nicht eingehalten worden waren“.

Die Angaben Eichhoffs lassen gewisse Rückschlüsse auf die Qualität des statistischen Urmaterials zu, insbesondere der recht hohe Prozentsatz von 18,8 Prozent Beanstandungen unter den kontrollierten Fahrzeugen. Allerdings handelt es sich bei einer Beanstandung zunächst um die Vermutung, daß eine gesetzliche Bestimmung nicht beachtet worden ist, so daß ein Teil der Beanstandungen bei einer genauen Überprüfung sich als gegenstandslos erweisen dürfte. Aber von den tatsächlichen Verstößen gegen die gesetzlichen Bestimmungen beeinflussen nicht alle das statistische Ergebnis. Andere Verstöße wirken sich nur zum Teil auf die Statistik der Verkehrsleistungen aus, beispielsweise falsche Entfernungs- und Gewichtsangaben nur in ihrer Differenz zwischen wirklicher und angegebener Entfernung beziehungsweise wirklichem und angegebenem Gewicht. Falsche Tarifierung hat zwar auf das mengen- und tonnenkilometrische Ergebnis in der Gesamtleistung in der Regel keinen Einfluß, aber wohl bei einer Aufgliederung der Verkehrsleistungen nach Tarifen. Erst wenn überhaupt keine Beförderungs- und Begleitpapiere mitgeführt werden (Schwarzfahrten) wirken sich die Verstöße in vollem Umfange auf das statistische Ergebnis aus.

Wenn man unterstellt, daß der Prozentsatz von 18,8 Prozent Beanstandungsfällen einigermaßen repräsentativ für die Gesamtheit der Transporte ist, und dazu die angeführte, sehr differenzierte Auswirkung auf das statistische Ergebnis berücksichtigt, so folgt hieraus, daß der weitaus überwiegende Teil der Verkehrsleistungen erfaßt wird und sich für globale volkswirtschaftliche Untersuchungen ein Bild der Verkehrsleistungen mit genügender Genauigkeit ergeben mag. Je tiefer aber die Gliederung der Verkehrsleistungen geht, desto mehr machen sich auch hier die Ungenauigkeiten bemerkbar, die sich bei kleinen Positionen nicht unerheblich auswirken dürften. Die besten Möglichkeiten zur Feststellung von Tarifverstößen sind zweifellos die Betriebsprüfungen durch die Bundesanstalt, aber auch hier ist der Prozentsatz der jährlich überprüften Betriebe mit der im Frühjahr 1958 angegebenen Zahl von 85 Betriebsprüfern verhältnismäßig gering.

dd) Qualität der Repräsentation

aaa) des erfaßten Urmaterials

Die Untersuchungen über die Qualität der Repräsentation sollen sich einerseits erstrecken auf die Abweichungen zwischen der Auswertung des gesamten Urmaterials und der Auswertung nur jeder dritten Sendung beziehungsweise jedes vierten Frachtbriefes (siehe Seite 60), andererseits auf die Abweichungen zwischen dem gesamten Urmaterial und den wirklichen Verkehrsleistungen. Zunächst mag auf den Grad der Repräsentation bei verschiedenen Auswahl-sätzen eingegangen werden. Hierzu sollen zunächst die Ergebnisse einer Sonderaufbereitung der Frachtunterlagen der Güterfernverkehrs-Genossenschaft Berlin-Halensee vom Beförderungsmonat Juli 1957 wiedergegeben werden.

Nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes wurden der Untersuchung insgesamt 17257 Fälle zugrundegelegt. Das Material wurde sowohl total als auch repräsentativ aufbereitet. Bei der repräsentativen Aufbereitung wurden einmal jeder dritte und ein andermal jeder vierte Fall erfaßt. Bei der Drittelung ergaben sich gegenüber der Vollauffbereitung

Abweichungen von $\cdot/.$ 0,8 % für die Tarifikilometer und von $\cdot/.$ 1,41 % für das Bruttogewicht,

bei der Viertelung gegenüber der Vollaufbereitung

Abweichungen von $\pm 3,5\%$ für die Tarifikilometer und von
 $\pm 1,43\%$ für das Bruttogewicht.

Aufgrund einer anderen, schon etwas weiter zurückliegenden, Großuntersuchung für den Monat Mai 1953 konnte nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes angenommen werden, daß das Gesamttonnen- beziehungsweise Tonnenkilometer-Ergebnis nicht mehr als $\pm 0,5\%$ von den tatsächlichen Beförderungsleistungen abweicht.

Eine weitere Untersuchung über die Qualität der Repräsentation ergab für Januar 1954 zwischen den Tonnenkilometern aufgrund einer Vollaufbereitung und der Hochrechnung der repräsentativ, aufgrund jeder dritten Sendung, ermittelten Tonnenkilometern einen Fehlersatz von nur etwas über 1% . Dieser hohe Genauigkeitsgrad des Gesamtergebnisses vermindert sich jedoch natürlich auch hier, je tiefer die Verkehrsleistungen aufgegliedert werden. So kann zum Beispiel nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes der einfache relative Fehler in den Statistiken des gewerblichen Güterfernverkehrs im Falle der Drittelung bei einer Beförderungssumme $1)$ von

$2000\text{ t} \pm 8,6\%$

und bei Viertelung bei einer Beförderungssumme von

$2000\text{ t} \pm 10,5\%$,

$2500\text{ t} \pm 9,4\%$,

$3000\text{ t} \pm 8,6\%$ betragen.

bbb) der wirklichen Verkehrsleistungen

Können die Abweichungen zwischen der Gesamtheit des Urmaterials und der Stichprobe mathematisch errechnet werden, so besteht diese Möglichkeit der Qualitätskontrolle zwischen den wirklichen Leistungen und den im Urmaterial erfaßten Leistungen nicht. Sie kann nur aufgrund von Beobachtungen und der aufgezeigten Straßen- und Betriebskontrollen sehr grob geschätzt werden. Eine Möglichkeit, einen Berichtigungsfaktor zu errechnen, bestände bei einer statistischen Auswertung der bei den Straßen- und Betriebskontrollen festgestellten Unstimmigkeiten. Voraussetzung wäre allerdings eine erheblich verstärkte Kontrolle. Wenn schon die relativ wenigen Straßen- und Betriebskontrollen noch einen größeren – wenn auch allmählich sich vermindernenden – Grad der Unzulänglichkeit des statistischen Urmaterials aufzeigen, so muß berücksichtigt werden, daß zu diesem fehlerhaften Urmaterial der relative Stichprobenfehler hinzukommt. Da die Verkehrsleistungen durch das Fehlen von Unterlagen oder die Unrichtigkeit infolge von Unterbietungen einseitig fehlerhaft, das heißt zu niedrig angegeben sein dürften, vergrößert sich der Gesamtfehler, wenn Stichproben- und Urmaterialfehler sich in einer Richtung auswirken. Wenn auch hierdurch die globalen Ergebnisse nicht allzusehr von der Wirklichkeit abweichen dürften, so wird sich der Gesamtfehler von Stichprobe und fehlerhaftem Urmaterial bei kleinen Positionen in erheblichem Umfang bemerkbar machen. Wie schon erwähnt, beträgt allein der relative Stichprobenfehler bei Positionen von 3000 t bis $\pm 8,6\%$. Zur Vollständigkeit muß jedoch gesagt werden, daß systematischer Fehler und Stichprobenfehler sich auch gegenseitig ganz oder teilweise aufheben können. Allerdings ist nie festzustellen, wann dies eintritt, so daß in jedem Falle mit beiden Unsicherheitsfaktoren zu rechnen ist. Eine Summe von 3000 t mag zunächst im Rahmen der gesamten Verkehrsleistungen gering erscheinen, sie ist jedoch eine Größe, die bereits in verschiedenen tiefgegliederten statistischen Übersichten vorkommt und in vielen Fällen noch unterschritten wird.

¹⁾ Unter Beförderungssumme ist die Menge zu verstehen, die mit Hilfe der Stichprobe ermittelt und mit dem dem Auswahlstich entsprechenden Faktor hochgerechnet wurde. Wird nur jeder dritte Fall erfaßt, so müssen die ermittelten Mengen mit dem Faktor drei multipliziert werden, um das Gesamtergebnis zu erhalten. Beträgt die Gesamtmenge nach Hochrechnung im ersten Fall 2000 t , so kann der relative Fehler $\pm 8,6\%$ betragen. Entsprechendes gilt für die anderen Beispiele.

ee) Veröffentlichungen

(Statistiken für den Bereich des Bundesgebietes) ¹⁾

Als laufende Statistiken des gewerblichen Güterfernverkehrs im Bundesgebiet sind zu nennen:

1. Die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr gibt monatliche, vierteljährliche und jährliche (für den Möbelfernverkehr dazu halbjährliche) „Übersichten“ der Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs ohne textliche Erläuterungen heraus.
2. Daneben bringt die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr in ihren „BAG Presse-Informationen“, die monatlich erscheinen, statistische Ergebnisse über Verkehrsleistungen mit weitgehender Kommentierung heraus.
3. In der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ werden monatlich die Verkehrsleistungen der Lastkraftwagen, die in der Bundesrepublik und West-Berlin beheimatet sind, nach beförderter Gütermenge und tonnenkilometrischer Leistung, aufgeteilt nach drei Entfernungsstufen und getrennt nach gewerblichem und Werkfernverkehr – darunter gesondert der Möbelfernverkehr – veröffentlicht. Seit 1955 werden die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs einschließlich derjenigen der bundesbahneigenen und der im Auftrag der Deutschen Bundesbahn fahrenden Lastkraftwagen dargestellt.

4. Jahresveröffentlichungen der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr:

- a) „Der gewerbliche Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen im Jahre...“ mit dem Untertitel „Kommentar zur Statistik über die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West) einschließlich des Möbelfernverkehrs“.

Diese gute und umfangreiche Veröffentlichung stellt die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs in zahlreichen Übersichten (für das Jahr 1955 allein 27) dar und wertet die Ergebnisse textlich durch Vergleiche, Bildung von Relativzahlen, mit Hilfe von Einzeltabellen und vielen graphischen Darstellungen aus.

- b) „Statistik des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West)“ mit dem Untertitel „Versand und Empfang

- a) nach Gütergruppen und Gütergattungen und wichtigsten Verkehrsbezirken

- b) nach Verkehrsbezirken und wichtigsten Gütergruppen und Gütergattungen im Jahre . . .“.

Diese Veröffentlichung enthält keine textlichen Erläuterungen und keine graphischen Darstellungen. Die Veröffentlichung stellt in umfangreichen Übersichten dar, welche Mengen in der Gliederung nach Gütergruppen und Gütergattungen die wichtigsten Verkehrsbezirke versandt und empfangen haben.

In allen Übersichten werden nur Mengen von 5000 Tonnen an aufwärts ausgewiesen.

- c) „Der gewerbliche Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West) im Jahre . . . in seiner Bewegung nach Verkehrsgebieten, Gütergruppen und wichtigeren Gütergattungen.“

Dieser Jahresband enthält die Güterbewegungsstatistik des gewerblichen Güterfernverkehrs. Im Gegensatz zu der Güterbewegungsstatistik der Deutschen Bundesbahn und der Binnenschifffahrt werden

¹⁾ Auch zu diesem Abschnitt wird auf die Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“, Band 182, „Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik“ hingewiesen.

bei jener des gewerblichen Güterfernverkehrs starke Zusammenfassungen vorgenommen, indem an Stelle der Verkehrsbezirke Verkehrsgebiete und an Stelle von Gütergattungen Gütergruppen – außer einigen Ausnahmen – nachgewiesen werden. Dagegen ist die Güterbewegungsstatistik des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Hilfe textlicher Erläuterungen und graphischer Darstellungen in ansprechenderer Form dargestellt als die der beiden anderen Verkehrsmittel.

Besonders muß hervorgehoben werden, daß für das Jahr 1955 die Güterbewegung im Fernverkehr auf Straßen – gewerblicher Güterfernverkehr und Werkfernverkehr – mit Lastkraftwagen total aufbereitet worden ist zur Herausgabe einer Güterbewegungsstatistik, die erstmalig nach Verkehrsbezirken und nach Gütergattungen gegliedert ist. Diese Güterbewegungsstatistik war im Dezember 1958 noch nicht erschienen.

5. Im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland werden die Verkehrsleistungen des Güterfernverkehrs auf Straßen nach Menge und tonnenkilometrischer Leistung als Anteil der Beförderungsleistungen aller Hauptverkehrsmittel veröffentlicht. In einer anderen Übersicht werden die Fernbeförderungen mit Lastkraftwagen in beförderter Menge sowie tonnenkilometrischer Leistung nach Gütergruppen und Gewerbebereichen beziehungsweise nach Entfernungstufen und Verkehrsarten und schließlich der gewerbliche Güterfernverkehr nach Tarif- und drei Gewichtsklassen dargestellt.

An dieser Stelle ist noch auf eine vergleichende Darstellung der Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs und des Werkfernverkehrs: „Der Fernverkehr mit Lastkraftwagen in den Jahren 1954 und 1955“¹⁾ hinzuweisen.

2. Nahverkehr

aa) Erfassung der Verkehrsleistungen des Nahverkehrs

Bisher ist es nicht gelungen, eine befriedigende Methode für die laufende Erfassung der Verkehrsleistungen des Güternahverkehrs mit Kraftfahrzeugen zu entwickeln. Es muß wegen der erheblichen Schwierigkeiten für eine derartige Erfassung auch bezweifelt werden, ob diese wesentliche Lücke der Verkehrsstatistik in absehbarer Zeit geschlossen wird. Dieser Mangel wird nur wenig gemildert durch Ergebnisse der Repräsentativerhebungen vom März 1950 und vom Juli 1952, die den Orts- und Nahverkehr – sowohl den gewerblichen als auch den nicht gewerblichen – neben dem Fernverkehr erfaßt haben. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Erhebung der Verkehrsleistungen im gewerblichen Güterkraftverkehr vom Mai 1951 die Leistungen des Nahverkehrs, jedoch nur für den gewerblichen Sektor, aber in Form einer totalen Erhebung, ermittelt.

bb) Die Repräsentativerhebung vom März 1950

Die Erhebung vom März 1950 beruhte auf freiwilliger Basis. Der Repräsentationsgrad war daher nur gering. Da außerdem inzwischen neuere, darüber hinaus Ergebnisse mit weit höherer Genauigkeit vom Mai 1951 und vom Juli 1952 vorliegen, soll auf die Erhebung vom März 1950 nur kurz eingegangen werden.

Die Erhebung erstreckte sich zeitlich auf den Monat März und sachlich auf jeden zehnten Lastkraftwagen und zehnten Anhänger im Bundesgebiet mit Ausnahme der Fahrzeuge in Nordrhein-Westfalen, wo bei den Fahrzeugen bis zu einer Tonne Nutzlast jedes 15. und bei den größeren jedes Fahrzeug in die Auswahl einbezogen wurde. Die Zufallsauswahl erfolgte mit Hilfe der Fahrzeugkarteien der Zulassungsbehörden.

¹⁾ Herausgegeben von der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Köln im Juni 1958.

Die Erhebung mit Hilfe eines Fragebogens erstreckte sich auf folgende Merkmale:

1. Standort des Fahrzeugs,
2. Gewerbe- oder Berufsgruppe des Fahrzeughalters,
3. Art des Fahrzeugs,
4. Nutzlast des Fahrzeugs,
5. bei Anhängern Angabe der Art des Zugfahrzeugs,
6. Zahl der Nichteinsatztage nach Gründen,
7. beförderte Gütermenge, geleistete km mit und ohne Last, durchschnittliche Auslastung je Fahrt im Ortsverkehr, im sonstigen Nahverkehr ohne Zubringerverkehr und im Fernverkehr,
8. Aufteilung der Gütermenge nach Werkverkehr, im Auftrage der Deutschen Bundesbahn und für Rechnung Dritter gegen Entgelt,
9. Aufteilung der Gütermengen auf 24 Gütergruppen.

Von 59000 Fragebogen wurden nur 13268 mehr oder weniger vollständig ausgefüllt. Der Repräsentationsgrad betrug daher nur 2,8 Prozent des Lastkraftwagen- und 2 Prozent des Anhängerbestandes vom 1. April 1950. Die Berechnung der Tonnenkilometer wurde über die durchschnittliche Auslastung der Fahrzeuge, das heißt mit „grob geschätzten Hilfsgrößen“¹⁾ vorgenommen und konnte deshalb nur annähernd festgestellt werden. Auf die Qualität der Statistik hat sich auch die Tatsache, daß die Erhebungsmerkmale nicht umfassend genug waren, negativ ausgewirkt. Der geringe Repräsentationsgrad, die groben Berechnungsmethoden und die Vergleiche mit den viel genaueren Erhebungen von 1952 zwingen, die Ergebnisse der Repräsentativerhebung vom März 1950 nur mit größter Vorsicht zu betrachten.

Veröffentlicht wurden die Ergebnisse der Repräsentativerhebung vom März 1950 in der Schrift „Ergebnisse der Repräsentativerhebung im Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland“²⁾. Daneben wurde durch das Kraftfahrt-Bundesamt auf Veranlassung des Verbandes der Automobil-Industrie e.V. eine Sonderauswertung vorgenommen, die die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterkraftverkehrs und des Werkverkehrs, getrennt in der Gliederung nach

- a) Orts- und Zubringerverkehr,
- b) sonstigem Nahverkehr und
- c) Fernverkehr

darstellt. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse mit anderem statistischen Material in der vom Verband der Automobil-Industrie e.V. herausgegebenen Schrift „Der Güterverkehr im Bundesgebiet 1950“³⁾, ohne daß sie dadurch an innerer Glaubwürdigkeit gewonnen hätten.

cc) Die Erhebung vom Mai 1951⁴⁾

Die gesetzliche Grundlage für die Erhebung über die Verkehrsleistungen im gewerblichen Güterkraftverkehr vom Mai 1951 als der Zusatzerhebung zur Volkszählung vom 13. September 1950 ist das Volkszählungsgesetz vom 27. Juli 1950⁵⁾.

¹⁾ Trüstedt, Hermann, Der Güterverkehr auf Straßen mit Kraftfahrzeugen, in: Wirtschaft und Statistik, 1953, Heft 8, S. 344.

²⁾ Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr im Februar 1951.

³⁾ Frankfurt am Main, 1952.

⁴⁾ Die folgenden Ausführungen stützen sich weitgehend auf den vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Band 48 „Die gewerblichen Straßenverkehrsbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland am 15. Mai 1951 und die Verkehrsleistungen im gewerblichen Güterkraftverkehr im Mai 1951 (Zusatzerhebung zur Volkszählung vom 13. September 1950)“ der „Statistik der Bundesrepublik Deutschland“.

⁵⁾ Bundesgesetzblatt I S. 335.

Die Erhebung wurde in der Zeit vom 1. bis 31. Mai 1951 von den Statistischen Landesämtern durchgeführt und erstreckte sich auf die Straßenverkehrsbetriebe und kombinierten Betriebe mit wirtschaftlichem Schwerpunkt im gewerblichen Straßenverkehr und das Speditions- und Lagereigewerbe im Bundesgebiet und in Westberlin. Versandt wurden 81931 Fragebogen, Ausgefüllte Fragebogen und andere Antworten gingen zu 98 Prozent ein als Folge der Strafbestimmungen des Gesetzes, zum Teil mehrfache Mahnung und persönlichen Aufsuchens der säumigen Betriebe. Demzufolge konnten 68217 Fragebogen ausgewertet werden. Das Material wurde von den Landesämtern zu meist maschinell aufbereitet und dem Statistischen Bundesamt zur Zusammenstellung für den Bereich des Bundesgebietes übersandt. Das Hauptinteresse der Erhebung lag bei der Erfassung der Verkehrsleistungen, die nach folgenden Merkmalen, jeweils getrennt nach Ortsverkehr, sonstigem Nahverkehr und Fernverkehr festgestellt wurden:

1. im Mai 1951 zurückgelegte Kilometer einschließlich Leerfahrten,
2. im Mai 1951 beförderte Gütermengen in Tonnen.

Sämtliche Angaben wurden nach Fahrzeugarten, die Lastkraftwagen und Kipper dazu nach Nutzlastklassen, getrennt aufgeführt und auf die Zahl der am 1. Mai 1951 zur Verfügung stehenden Kraftfahrzeuge und Anhänger bezogen.

Wenn auch der Grad der eingegangenen Fragebogen im Gegensatz zu der freiwilligen Erhebung vom März 1950 sehr hoch war, so sind, wie aus der Fragestellung hervorgeht, die Angaben der Verkehrsleistungen ziemlich global, da sie sich nur auf die beförderten Mengen für einen ganzen Monat und die gefahrenen Kilometer der Fahrzeuge ohne Unterscheidung nach Leerfahrten und Fahrten mit Ladung beziehen. Außerdem sind die Angaben ohne Aufgliederung nach Güterarten und unter der Voraussetzung, daß ein Betrieb mehrere Fahrzeuge beschäftigte, für mehrere Fahrzeuge gemeinsam erfaßt worden. Eine Kontrolle über die Qualität der Angaben, das heißt wie weit die angegebenen Mengen und Kilometer in den Fragebogen der Wirklichkeit entsprachen, war nicht möglich.

Veröffentlicht sind die Ergebnisse in der Reihe „Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 48“¹⁾.

dd) Die Repräsentativerhebung vom Juli 1952

aaa) Erhebungsverfahren

Die Repräsentativerhebung über den Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen im Juli 1952 war den westeuropäischen Staaten von der Wirtschaftskommission für Europa (ECE) für internationale Vergleiche empfohlen worden. In der Bundesrepublik sollte sie gleichzeitig als Unterlage für die geplante Verkehrs-kordinierung dienen²⁾.

Die Erhebung wurde durchgeführt vom Statistischen Bundesamt im Einvernehmen mit dem Kraftfahrt-Bundesamt aufgrund der „Verordnung zur Durchführung einer Statistik über den Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen“³⁾.

Diese für die betroffenen Unternehmen obligatorische Erhebung erstreckte sich für die Angaben der Einzeltransportleistungen auf die Woche vom 7. bis 13. Juli 1952 und für die Gesamtleistung auf den Monat Juli 1952.

Methodisch wurde ein geschichtetes Stichprobenverfahren mit unterschiedlichen Auswahlätzen angewandt²⁾. Die zu erfassenden Fahrzeuge wurden anhand der Kraftfahrzeug-Kartei nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Die Fragebogen wurden den Fahrzeughaltern durch die Zulassungsstellen zugeleitet und von

¹⁾ Statistisches Bundesamt, „Die gewerblichen Straßenverkehrsbetriebe . . .“, aaO.

²⁾ Trüstedt, Hermann, aaO., S. 344.

³⁾ Vom 20. Juli 1952 (Bundesanzeiger Nr. 119 vom 24. Juni 1952).

den Befragten mit der Post zurückgesandt. Von dort wurden sie der zentralen Aufbereitungsstelle zugeleitet. Die Erhebung erstreckte sich auf Lastkraftwagen sowie Anhänger zur Lastenbeförderung im Bundesgebiet. Kraftstoffkesselwagen und Sonderfahrzeuge waren von der Erhebung ausgeschlossen. In den Westzonen Berlins fand die Erhebung einige Monate später statt. Erfasst wurden folgende Leistungsmerkmale:

1. Die Gesamtleistung im Juli 1952, gegliedert nach Orts- und Nahverkehr einerseits und Fernverkehr andererseits, und zwar
 - a) zurückgelegte Strecke in Kilometern (Fahrleistungen, das sind Betriebsleistungen im engeren Sinne; siehe Seite 9 und 12) jeweils mit und ohne Ladung,
 - b) Bruttogewicht der beförderten Güter in Kilogramm.Außerdem wurde die Gütermenge nach 16 Gütergruppen unterteilt erfragt.
2. Die Einzelleistungen des Fahrzeuges in der Woche von Montag, den 7. Juli 1952 um 0 Uhr bis einschließlich Sonntag, den 13. Juli 1952 um 24 Uhr.
Merkmale:
 - a) Tag,
 - b) Fahrt von . . . nach . . . , beziehungsweise Ortsfahrt,
 - c) beladen oder leer,
 - d) zurückgelegte Kilometer,
 - e) Bruttogewicht der beförderten Güter in Kilogramm,
 - f) Werkverkehr oder gewerblicher Verkehr,
 - g) unmittelbarer oder Zubringerverkehr.

Hatte sich im Ortsverkehr das Gewicht der Ladung durch mehrmaliges Zu- und Abladen verändert, so war das durchschnittliche Bruttogewicht, notfalls auch das geschätzte Durchschnittsgewicht anzugeben.

Zur Berechnung der Tonnenkilometer wurde von dem kleinsten Entfernungsabschnitt, den das Gut durchlaufen hatte, ausgegangen, so daß die Errechnung der Tonnenkilometer einfach durchgeführt werden konnte. Da die Verkehrsleistungen unter anderem nach Gewerbebereichen mit der Untergliederung nach Industrie, Handwerk, Handel, gewerblicher und sonstiger gewerbliche Verkehr dazu nach Entfernungsstufen gegliedert wurden, getrennt nach Orts-, Nah- und Fernverkehr, können aus dieser Aufteilung unsicher die Leistungen des gewerblichen Nahverkehrs und des Werknahverkehrs je für sich errechnet werden. Daneben sind die Verkehrsleistungen im Orts-, Nah- und Fernverkehr nach Werk- und gewerblichem Verkehr als Funktion und nach Entfernungsstufen veröffentlicht worden, das heißt eine Transportleistung wurde ohne Rücksicht auf die Art des Unternehmens als gewerblicher Verkehr ausgewiesen, wenn es eine Beförderung im Auftrage und für Rechnung Dritter war; sie wurde jedoch dem Werkverkehr zugerechnet, wenn es sich um eine Leistung für den eigenen Betrieb und auf eigene Rechnung handelte 1).

bbb) Qualität der Repräsentation

Als Ausgangspunkt für die Zufallsauswahl der Fahrzeuge durch Stichprobe diente die Kraftfahrzeugkartei des Kraftfahrt-Bundesamtes. Unter Ausnutzung der Erfahrung der Erhebung vom März 1950 wurde eine zweifache Schichtung der Stichprobe vorgenommen, und zwar:

1. nach der Nutzlast mit drei beziehungsweise vier Klassen und
2. nach dem Gewerbe des Kraftfahrzeughalters, jeweils getrennt für LKW und Anhänger.

1) Statistisches Bundesamt, Statistische Berichte, Verkehrsleistungen der Lastkraftwagen und Anhänger zur Lastenbeförderung in der Woche vom 7. bis 13. Juli 1952 und im Jahre 1952, erschienen am 31. März 1954.

Die Auswahl wurde so angelegt, daß in jeder Schicht die wirklichen Tonnenleistungen mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent um nicht mehr als ± 10 Prozent von der errechneten Tonnenleistung der Stichprobe abweichen ¹⁾. Der Auswahlatz konnte umso kleiner sein, je umfangreicher die Schicht war. Nur sehr kleine Gruppen wurden total erhoben. Im ganzen wurden 66000 Fragebogen versandt. „Von den ausgegebenen Fragebogen fielen etwa 24000 aus, davon 73 vom Hundert wegen Stilllegungen, Umschreibungen, Verschrotungen und 27 vom Hundert weil schlecht, zu spät oder überhaupt nicht beantwortet. Trotzdem war der erreichte Repräsentationsgrad, im Durchschnitt 7,2 vom Hundert, ausreichend, um Ergebnisse innerhalb der geplanten Fehlergrenzen zu erhalten.“ Die Verkehrsleistungen der aus der Stichprobe erfaßten Fahrzeuge wurden auf die Leistungen des Gesamtbestandes von 387000 Lastkraftwagen und 189000 Anhänger hochgerechnet für die Woche vom 7. bis 13. Juli 1952. Darüber hinaus wurde die Wochenleistung jedoch nur in der globalen Gliederung nach Hauptgewerbebereichen, getrennt für Lastkraftwagen und Anhänger auf das Jahr 1952 hochgerechnet, nachdem für bestimmte Gewerbebereiche saisonale Zu- oder Abschläge vorgenommen waren. Trotzdem weist diese Berechnung erhebliche Unsicherheitsfaktoren auf. Es muß berücksichtigt werden, „daß es sich um eine grobe Schätzung handelt, für die im Gegensatz zum Wochenergebnis keine Fehlergrenzen angegeben werden können“. Eine Gliederung nach Fern- und Nahverkehr konnte für die Hochrechnung auf das Jahr 1952 nicht vorgenommen werden, da die Unsicherheitsfaktoren dafür zu groß sind.

Um den Genauigkeitsgrad der Stichprobe zu prüfen, wurde nach der Hochrechnung eine Streuungsberechnung nach der Methode der mittleren quadratischen Abweichung für die beförderten Tonnen und die geleisteten Tonnenkilometer durchgeführt. Die Streuungsberechnung ergab insgesamt folgende Zuverlässigkeitsgrenzen ²⁾:

	t	tkm
für Lastkraftwagen	1,7 %	1,1 %
für Anhänger	1,4 %	1,8 %

Dieses günstige Ergebnis wurde jedoch nicht für jede einzelne Schicht erreicht. Da für die Auswahlberechnung 52000 Fragebogen vorgesehen waren, aber nur 42000 eingingen, ergaben sich nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes bei vielen Gewerbebereichen größere Fehlergrenzen als die geplanten. Eine andere Frage ist, wie weit durch den Ausfall der Fragebogen eine einseitige Verschiebung stattgefunden hat, etwa dadurch, daß in bestimmten Bereichen nur besonders gut geführte Unternehmen Angaben gemacht haben. Sehr schwierig zu beantworten dürfte dazu die Frage nach der Qualität des Urmaterials sein, das heißt wie weit die Angaben in den beantworteten Fragebogen der Wirklichkeit entsprechen.

Eine größere Zahl von Angaben über offensichtliche Fehler enthält der Bericht des Statistischen Bundesamtes vom 14. Juli 1954 an die ECE ³⁾, von dem einige hier genannt werden sollen. Diese offensichtlichen Fehler und Ungenauigkeiten fallen zwar zum Teil stärker ins Gewicht, konnten jedoch oft auch annähernd während der Bearbeitung aufgeklärt werden. Schwerer wiegend sind jedoch Fehlerquellen, die auf der Auslassung von Angaben beruhen und nicht mit Hilfe des Fragebogens oder aufgrund von Überlegungen entdeckt und aufgeklärt werden konnten. Es wurden zum Teil Angaben für andere als das ausgewählte Fahrzeug oder auch für einen ganzen Lastzug gemacht. Nicht immer

¹⁾ Siehe hier und zum Nächstfolgenden Trüstedt, Hermann, aaO., S. 344 ff.

²⁾ Statistisches Bundesamt, Bericht über die Repräsentativerhebung im Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen vom Juli 1952 in den Westzonen Deutschlands vom 14. Juli 1954, S. 14, (Bericht für die Economic Commission for Europe, ECE).

³⁾ Ebenda, S. 8 ff.

ist derselbe Gewerbebereich auf dem Fragebogen wie in der Kraftfahrzeugkartei angegeben worden (Schwierigkeit gemischter Betriebe). In zahlreichen Fällen haben die Fahrzeuginhaber die Einzelverkehrsleistungen im Fragebogen nicht beantwortet. Andere Fahrzeughalter hatten im Ortsverkehr für einen Tag oder sogar für die ganze Erhebungswoche nur eine Fahrt mit einer Gewichtsangabe, und zwar erheblich über einem Mehrfachen der Nutzlast des Fahrzeuges angegeben. Außerdem wurden bei Ortsfahrten erheblich überhöhte Entfernungen aufgezeichnet. Daraus ergibt sich, daß es sich hier zum Teil um Fahrten im Nahverkehr gehandelt hat.

Die Ergebnisse der Repräsentativerhebung sind veröffentlicht in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ ¹⁾ und in der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Reihe „Statistische Berichte“ ²⁾.

Außerdem wird auf den nicht veröffentlichten Bericht des Statistischen Bundesamtes an die ECE hingewiesen ³⁾.

b) Werkverkehr

1. Werkfernverkehr

aa) Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeit

Werkfernverkehr mit Kraftfahrzeugen ist jede Beförderung von Gütern für eigene Zwecke eines Unternehmens mit eigenen Fahrzeugen außerhalb der Zone von 50 Kilometer Luftlinie vom Standortmittelpunkt des Unternehmens aus.

Die Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen wurden erstmalig in der Zeit von Ende 1936 bis zum Anfang des zweiten Weltkrieges erfaßt ⁴⁾.

Erst durch das „Güterkraftverkehrsgesetz vom 17. Oktober 1952“ wurde die Grundlage für die statistische Erfassung des Werkfernverkehrs erneut geschaffen. Die „Verordnung über Beförderungs- und Begleitpapiere, Fahrtennachweisbücher und die statistische Erfassung der Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr“ ⁵⁾ aufgrund § 52 Absatz 3 GüKG bestimmt, daß die Beförderungsleistungen der Kraftfahrzeuge von mehr als einer Tonne Nutzlast und der Zugmaschinen, mit denen Werkfernverkehr betrieben wird, über die Beförderungsteuer-Nachweise ⁶⁾ statistisch zu erfassen sind.

Zuständig ist für die Erfassung der Beförderungsleistungen des Werkfernverkehrs das Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg-Mürwik.

bb) Erfassung und Aufbereitung

Das Urmaterial für die statistische Erfassung der Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs sind die Zweitschriften der Nachweise über die Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr, die als Anlagen den Beförderungsteuer-Voranmeldungen beigelegt sind und von den Beförderungsteuer-Finanzämtern dem Kraftfahrt-Bundesamt vorgelegt werden.

Das Kraftfahrt-Bundesamt überträgt die Merkmale für die statistische Erfassung aus den genannten Nachweisen auf Schlüsselbogen, indem die Klarschrift in Zahlen übersetzt wird. Von diesen Schlüsselbogen wird im Interesse einer schnellen Aufbereitung und aus finanziellen Gründen ab 1. Januar 1958 nur jeder vierte Beförderungsfall – im gewerblichen Güterfernverkehr dagegen jeder vierte Frachtbrief ⁷⁾ – in die statistische Aufbereitung einbezogen und

¹⁾ Trüstedt, Hermann, aaO., S. 344 ff.

²⁾ aaO.

³⁾ aaO.

⁴⁾ Kraftfahrt-Bundesamt, Der Werkfernverkehr mit Kraftfahrzeugen im Jahre 1954, Bielefeld, S. I.

⁵⁾ Vom 29. September 1953 (Bundesgesetzblatt I S. 1464).

⁶⁾ Die genaue Bezeichnung ist seit längerer Zeit: „Nachweis über die Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr“.

⁷⁾ Siehe Seite 60.

mit Hilfe des Lochkartenverfahrens aufbereitet. Vom Januar 1954 bis Dezember 1957 wurde dagegen jeder dritte Beförderungsfall ausgewertet. Durch die Ablochung nur jedes dritten beziehungsweise vierten Falles ist dem Prinzip der Zufallsauswahl Genüge getan. Im übrigen gilt für die Verminderung des Auswahlsatzes im Prinzip das gleiche, was hierüber schon beim gewerblichen Güterfernverkehr ausgeführt wurde.

Zur Errechnung der Gesamtleistung werden die repräsentativ ermittelten Werte seit der Aufbereitung nur jedes vierten Falles mit dem Faktor vier hochgerechnet.

Folgende Merkmale werden aus dem „Nachweis über die Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr“ aufbereitet:

1. Monat der Beförderung,
2. Absendungs- und Bestimmungsort nach dem bundeseinheitlichen Verzeichnis der Verkehrsbezirke nach dem Stand vom 1. Januar 1950,
3. Güterart nach dem Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken nach der Ausgabe 1956,
4. Tarifklasse nach dem RKT,
5. Länge der Beförderungsstrecke,
6. wirkliches Gewicht in Tonnen,
7. Gewerbebereich nach dem systematischen Verzeichnis der Arbeitsstätten nach der Ausgabe 1950.

Zur Beförderungsstrecke (5.) ist zu bemerken, daß zur Zeit ein erheblicher Unterschied zwischen der im § 20 Absatz 1 Ziffer 2 der Beförderungssteuer-Durchführungsverordnung ¹⁾ eindeutig festgelegten Methode zur Berechnung der Beförderungsstrecke und der tatsächlich auf Anordnung der Oberfinanzdirektionen anzuwendenden Methode besteht. Da zur Zeit eine endgültige Regelung noch offen ist – im Gebiet der Oberfinanzdirektion Hannover ist ein Rechtsmittelverfahren anhängig – wird im folgenden auf beide Berechnungsmethoden eingegangen. Nach § 20 Absatz 1 Ziffer 2 der Beförderungssteuer-Durchführungsverordnung ist als Beförderungsstrecke im inländischen Verkehr die Eisenbahntarifenfernung zwischen Absendungs- und Bestimmungsort – nicht aber die wirkliche Entfernung (Luftlinie) und nicht die gefahrenen Straßenkilometer – zu berechnen. Für den Fall, daß für den Absendungs- oder Bestimmungsort keine oder mehrere Tarifbahnhöfe vorhanden sind, ist die Eisenbahntarifenfernung zwischen den Tarifbahnhöfen, die dem Absendungs- oder Bestimmungsort jeweils am nächsten liegen, zugrunde zu legen. Unter Orten sind Gemeinden zu verstehen. Im gewerblichen Güterfernverkehr ist dagegen nach § 20 Absatz 1 KVO die Eisenbahntarifenfernung zwischen dem der Einlade- und Ausladestelle **jeweils** am nächsten gelegenen Eisenbahntarifbahnhof (der Gemeinde **oder** Nachbargemeinden) maßgebend. Welche Unterschiede in der Entfernung sich durch diese unterschiedliche Berechnungsmethode im gewerblichen Güterfernverkehr und Werkfernverkehr im Einzelfall ergeben können, soll folgendes Beispiel ²⁾ zeigen:

„Ein Unternehmer aus Koblenz befördert Güter von Koblenz nach Köln-Mühlheim. Vom Sitz des Unternehmens (zugleich Einladestelle) ist der Hauptbahnhof der nächstgelegene Tarifbahnhof, während als Randbahnhof in Richtung Köln der Bahnhof Koblenz-Lützel in Betracht kommt. Als Randbahnhof in Köln kommt der Bahnhof Köln-Eifeltor in Frage. Der der Ausladestelle nächstgelegene Tarifbahnhof ist Köln-Mühlheim. Die Eisenbahntarifenfernung beträgt zwischen den Bahnhöfen Koblenz Hauptbahnhof und Köln-Mühlheim 102 Kilometer und zwischen Koblenz-Lützel und Köln-Eifeltor 85 Kilometer.

¹⁾ Vom 8. Oktober 1955 (Bundesgesetzblatt I S. 659).

²⁾ Bernhard, Adolf, Zur Berechnung der Beförderungsstrecke im Güterverkehr, in: Deutsche Verkehrssteuer-Rundschau Nr. 10, 1956, S. 150.

Bei Beförderungen im genehmigten Güterfernverkehr ist in dem oben genannten Beispiel die Eisenbahntarifentfernung zwischen Koblenz-Hauptbahnhof und Köln-Mühlheim (102 Kilometer) maßgebend. Im Werkfernverkehr ist dagegen Länge der Beförderungsstrecke die Eisenbahntarifentfernung zwischen Absendungs- (Koblenz) und Bestimmungsort (Köln) also zwischen Koblenz-Lützel und Köln-Eifeltor (85 Kilometer). Demnach sind meines Erachtens, wenn für den Absendungs- oder Bestimmungsort mehrere Tarifbahnhöfe bestehen, jeweils die günstigsten Randbahnhöfe maßgebend, die die kürzeste Entfernung zwischen Absendungs- und Bestimmungsort ergeben. Für den oben genannten Unternehmer ist deshalb bei Beförderungen in südlicher Richtung der südliche Randbahnhof (Koblenz-Hauptbahnhof) und bei Beförderungen in nördlicher Richtung der nördliche Randbahnhof (Koblenz-Lützel) als günstigster Tarifbahnhof des Absendungs- oder Bestimmungsorts anzusehen.

Die Berechnung der Beförderungsstrecke ist im Werkfernverkehr gegenüber der Regelung im genehmigten Güterfernverkehr oft günstiger. Sie kann sich jedoch auch ungünstig auswirken, wenn zum Beispiel der der Einlade- oder der der Ausladestelle nächstgelegene Tarifbahnhof nicht der Bahnhof des Absendungs- oder Bestimmungsorts ist, sondern der Bahnhof des Nachbarorts. Im genehmigten Güterfernverkehr wird in diesem Fall der Bahnhof des Nachbarorts, im Werkfernverkehr der Bahnhof des Absendungs- oder Bestimmungsorts zugrunde gelegt.“

Obwohl die Berechnung der Beförderungsstrecken, wie gezeigt, je nach Lage einmal beim gewerblichen Güterfernverkehr ein andermal beim Werkfernverkehr „günstiger“ – vom Standpunkt des Unternehmers aus in Bezug auf die Steuerersparnis – ist, so ergibt sich doch kein Ausgleich durch das Gesetz der großen Zahl, da die Berechnungsmethode der Beförderungsstrecke des Werkfernverkehrs sich im Vergleich zum gewerblichen Güterfernverkehr einseitig „günstig“ auswirkt. Das bedeutet, daß für dieselben vom Werkfernverkehr und dem gewerblichen Güterfernverkehr durchfahrenen Entfernungen in ihrer Gesamtheit die Entfernungsberechnungen nach den gesetzlichen Bestimmungen für den Werkfernverkehr niedriger ausfallen. Ihre Begründung findet diese Tatsache darin, daß durch die Entfernungsberechnung für den Werkfernverkehr zwischen den jeweils günstigsten Randbahnhöfen der Gemeinden der größte Teil der Beförderungsstrecke innerhalb der Gemeinden mit mehreren Bahnhöfen nicht berücksichtigt wird. In dem Fall, daß der nächstgelegene Tarifbahnhof nicht der Bahnhof des Absendungs- oder Bestimmungsortes ist, sondern der Bahnhof des Nachbarortes, kann die Differenz der Entfernungsberechnung zwischen gewerblichem Güterfernverkehr und Werkfernverkehr höchstens gleich (Grenzfall) der größten Entfernung sein, die **innerhalb** einer Gemeinde von ihrem Bahnhof möglich ist. Diese Differenzen sind jedoch in ihrer Gesamtheit geringer als die Gesamtdifferenz, die sich beim Werkfernverkehr durch den Wegfall von Entfernungen infolge Zugrundelegung der Randbahnhöfe für die Entfernungsberechnung ergibt, da beim Werkfernverkehr in Großstädten unter Umständen die Entfernung zwischen **mehreren** Tarifbahnhöfen ausfällt.

Tatsächlich wird jedoch auf Anordnung der Oberfinanzdirektionen ¹⁾ in Abweichung von der Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung die Entfernung wie folgt berechnet, wenn für den Absendungs- oder Bestimmungsort mehrere Tarifbahnhöfe bestehen:

Es ist als Beförderungsstrecke die Eisenbahntarifentfernung zwischen den Tarifbahnhöfen maßgebend, die der Einlade- oder Ausladestelle am nächsten liegen ²⁾. Daraus ergibt sich, daß die tatsächlich angewandte Methode für die

¹⁾ Nach Auskunft der Oberfinanzdirektion in Frankfurt am Main vom 12. Oktober 1958.

²⁾ Oberfinanzdirektion Frankfurt am Main, Anlage 12 zur OFD-Verfügung vom 15. Mai 1957 S 6802 A-7-BSI 20, S. 4.

Errechnung der Beförderungsstrecke im Werkfernverkehr der des gewerblichen Güterfernverkehrs bis auf einen methodisch geringen Unterschied – in dem Fall, daß der nächstgelegene Bahnhof nicht der des Absendungsortes, sondern der des Nachbarortes ist – weitgehend gleicht. Dieser geringe methodische Unterschied wird dazu nach dem Gesetz der großen Zahl ausgeglichen, da einmal beim gewerblichen Güterfernverkehr, ein andermal beim Werkfernverkehr die Berechnung der Beförderungsstrecke – vom Standpunkt des Steuerpflichtigen – günstiger ist.

Daraus folgt, daß sich in der Statistik der eigentlichen Verkehrsleistungen (Tonnentarifkilometer) zwischen Werkfernverkehr und gewerblichem Güterfernverkehr, im Gegensatz zu der in der Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung festgelegten Methode, keine Unterschiede ergeben ¹⁾.

Zu 6: Bei der Gewichtsberechnung ergeben sich im Vergleich zum gewerblichen Güterfernverkehr folgende Unterschiede:

Während im gewerblichen Güterfernverkehr das Gewicht in 100 Kilogramm angegeben wird, ist beim Werkfernverkehr nach § 19 (4) Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung 1955 der unter 500 Kilogramm liegende Teil einer Tonne auf eine halbe Tonne, der über 500 Kilogramm liegende Teil auf eine ganze Tonne nach oben ab- beziehungsweise aufzurunden. Dieser Unterschied in der Gewichtserfassung macht sich besonders auch bei der Berechnung der Tonnenkilometer (genauer Tonnentarifkilometer) bemerkbar. Werden beispielsweise sowohl im gewerblichen Güterfernverkehr als auch im Werkfernverkehr zwischen Koblenz und Köln-Mühlheim 3400 Kilogramm befördert, so ergeben sich im gewerblichen Güterfernverkehr nach den gesetzlichen Bestimmungen 346,8 Tonnenkilometer ($102 \text{ Kilometer} \times 3,4 \text{ Tonnen}$), im Werkfernverkehr dagegen auf der Grundlage der Errechnung der Beförderungsstrecke nach der Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung 1955 nur 255 Tonnenkilometer ($85 \text{ Kilometer} \times 3 \text{ Tonnen}$; Abrundungsvorschrift). Das ist zwischen 255 Tonnenkilometer und 346,8 Tonnenkilometer eine Differenz von 36 Prozent. Nach der zur Zeit auf Anordnung der Oberfinanzdirektionen angewandten Methode zur Errechnung der Beförderungsstrecke beträgt auch für den Werkfernverkehr die Entfernung 102 Kilometer, so daß sich nur aufgrund der Abrundung ein geringer Unterschied der Tonnenkilometer ergibt. Zur Vollständigkeit sei bemerkt, daß sich die Unterschiede aufgrund der verschiedenen Auf- beziehungsweise Abrundungen beim gewerblichen Güterfernverkehr und beim Werkfernverkehr nach dem Gesetz der großen Zahl im ganzen ausgleichen dürften.

Werden dagegen im Werkfernverkehr Güter bei einer Fahrt an mehreren Bestimmungsorten abgeladen, so muß nach § 19 (5) Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung 1955 das Gesamttrahgewicht der jeweils für einen Ort bestimmten Güter auf 100 Kilogramm nach oben abgerundet werden, wie es beim gewerblichen Güterfernverkehr allgemein der Fall ist.

Ein weiterer Unterschied der Gewichts- und Entfernungsberechnung besteht im Werkfernverkehr aufgrund der Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung 1955 § 19 (5), die zur Vereinfachung der Berechnung beim Transport von vielen kleinen Sendungen für verschiedene Orte zuläßt, daß das Gesamtgewicht aller bei einer Fahrt beförderten Güter auf 500 Kilogramm nach oben aufgerundet und für die Errechnung der Tonnenkilometer mit der längsten Beförderungsstrecke vervielfacht wird. Hieraus folgt, daß die errechneten tkm (Tonnentarifkilometer) bei den Kleinsendungen in den allermeisten Fällen nicht den wirklich geleisteten entsprechen.

¹⁾ Nebenbei sei bemerkt, daß nach der von den Oberfinanzdirektionen angeordneten Berechnung der Beförderungsstrecke für den Fiskus erhebliche Mehreinnahmen anfallen.

Im übrigen werden wie beim gewerblichen Güterfernverkehr das **wirkliche** Gewicht, aber die **Tarifentfernung** (nicht die wirkliche) erfaßt, so daß die Leistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs und des Werkfernverkehrs insofern vergleichbar sind, ebenso als Produkt aus wirklichem Gewicht und Tarifentfernung: die Tonnentarifkilometer (siehe Seite 60 f.).

Die Tonnentarifkilometer wurden bis 1955 für den Werkfernverkehr in seiner Gesamtheit aus der Stufenstatistik errechnet, indem die beförderte Menge jeder Stufe mit der mittleren Entfernung der betreffenden Entfernungsstufe multipliziert wurde. Seit 1956 konnte die Errechnung der Tonnentarifkilometer durch den Einsatz eines elektronischen Rechengerätes verbessert werden, indem für jeden einzelnen Beförderungsfall, der in die Aufbereitung einbezogen wird, die Tonnentarifkilometer durch Multiplikation der angegebenen Tarifkilometer mit den beförderten Tonnen errechnet werden.

cc) Genauigkeit und Fehlerquellen

Das Urmaterial für die statistische Erfassung der Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs sind die Zweitschriften der schon genannten Nachweise über die Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr, die als Anlage den Beförderungssteuer-Voranmeldungen beigegeben sind. Da Besteuerungsgrundlage die Tonnenkilometer (Tonnentarifkilometer) sind, enthalten die Nachweise schon aus steuerlichen Gründen die Hauptelemente der statistischen Erfassung: die Mengen, die Entfernungen und die Tonnenkilometer (Tonnentarifkilometer). Der steuerliche Zwangscharakter wirkt sich positiv auf die Qualität des Urmaterials aus. Außerdem haben die Straßen- und Betriebskontrollen der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, die sich auch auf den Werkfernverkehr erstrecken, eine günstige Wirkung hinsichtlich der Richtigkeit und Vollständigkeit des Urmaterials. Darüber hinaus führen die Finanzämter von sich aus Betriebskontrollen in der Regel nach mehrjährigen Abständen durch. Weiterhin trägt die „Verordnung über Beförderungs- und Begleitpapiere, Fahrtennachweisbücher und die statistische Erfassung der Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr“ wesentlich zur Kontrollmöglichkeit und damit auch zur Qualität des Erhebungsmaterials bei. Die folgenden Angaben im Beförderungs- und Begleitpapier nach § 2 der Verordnung lassen eine eingehende Kontrolle der Beförderungsleistungen zu:

1. Datum und Stunde des Fahrtantritts,
2. amtliches Kennzeichen
 - a) des Kraftfahrzeugs,
 - b) des Anhängers,
3. Zulassungsinhaber und Eigentümer des Kraftfahrzeugs oder Abzahlungskäufer, falls das Kraftfahrzeug auf Abzahlung gekauft ist,
 - a) Name (Firma),
 - b) Gegenstand des Unternehmens,
 - c) Ort,
 - d) Straße, Nummer,
 - e) Standort des Fahrzeugs, falls von c) abweichend,
4. und 5. Umladestellen und Entladestellen, dazu jeweils
 - a) Name (Firma),
 - b) Gegenstand des Unternehmens,
 - c) Ort,
 - d) Straße, Nummer.

Außerdem muß das Papier aufweisen,

1. Anzahl und Art der Verpackung,
2. Art der Tarifklasse der beförderten Güter,
3. Zahl der Tarifkilometer,
4. Rohgewicht der Sendung in Kilogramm,
5. Unterschrift des Unternehmers.

Die Beförderungs- und Begleitpapiere dienen als Unterlage für die im Gesetz genannte zusammenfassende Übersicht, die mit der Anlage zur Beförderungsteuer-Voranmeldung identisch ist.

Nach § 5 ist außerdem für jedes Kraftfahrzeug von mehr als einer Tonne Nutzlast und für jede Zugmaschine ein Fahrtennachweisbuch in Form eines Kalenders für jeden Tag, jede Fahrt (auch Leerfahrten) mit Angaben der Auf- und Abladeorte, der Güterart und des Rohgewichts zu führen.

Die Beförderungs- und Begleitpapiere sowie das Fahrtennachweisbuch sollen unter anderem die Straßenkontrollen der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr erleichtern und vor allem der Feststellung dienen, ob es sich um echten Werkfernverkehr im Sinne des § 48 GüKG oder um verbotenen, „unechten“ Werkverkehr (das heißt die Beförderung für andere) handelt. Man könnte sich denken, daß der eine oder andere Werkfernverkehr betreibende Unternehmer sich zu letzterem besonders wegen der hohen Anzahl der leeren Rückfahrten veranlaßt sieht.

Trotz dieser vielseitigen und zunächst vielleicht perfekt erscheinenden Erfassungsmethode der Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs dürften die Fehlerquellen des Urmaterials nicht unerheblich sein. Abgesehen davon, daß ein Allzuviel an statistischen Formularen und Fragen kaum auf die sorgfältige Ausfüllung der Fragebogen durch die Befragten förderlich wirkt, sind die unbewußten oder bewußten Fehlerquellen größer als beim gewerblichen Güterfernverkehr. Nur einige Fehlerquellen sollen hier aufgezeigt werden. Für die Werkfernverkehr betreibenden Unternehmer ist es in vielen Fällen schwierig, die richtige Tarifklasse der beförderten Güter anzugeben, besonders, wenn es sich um Ausnahmetarife handelt, da im Werkfernverkehr die Angabe der Tarifklasse nur für die Zwecke der Statistik erforderlich ist. Auch bewußte Umgehung der Beförderungsteuer – seit dem 1. April 1958 DM 0,05 pro Tonnenkilometer –, indem beispielsweise Werkfernverkehr als beförderungsteuerfreier Nahverkehr deklariert wird, verfälschen das statistische Urmaterial. Derartige Manipulationen sind umso eher möglich, als die durchschnittliche Versandweite des Werkfernverkehrs bei 160 Kilometer liegt. Hierzu kommen gemischte Betriebe, die sowohl gewerblichen Verkehr als auch Werkverkehr betreiben, bei denen im Einzelfall eine genaue Aufgliederung der Verkehrsleistungen nach gewerblichem Güterfern- und Güternahverkehr einerseits und Werkfern- und Werknahverkehr andererseits in manchen Fällen schwierig sein dürfte. Im Oktober 1956 haben nach einer Untersuchung der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr von 12294 Güter- beziehungsweise Möbelfernverkehrsbetrieben 45,3 Prozent noch ein oder mehrere andere zusätzliche Gewerbe, und zwar entweder Güternahverkehr oder Abfertigungsspedition oder ein sonstiges artfremdes Gewerbe oder mehrere dieser Gewerbe gleichzeitig ausgeführt¹⁾.

Ein gewisser Mangel ist darin begründet, daß im Interesse einer schnellen Aufbereitung die Zweitschriften der Beförderungsteuer-Nachweise von den Finanzämtern vor Prüfung an das Kraftfahrt-Bundesamt weitergegeben werden und somit für die Statistik keine Berichtigung der durch die Finanzämter aufgedeckten Fehler erfolgt.

Ein Maßstab für die Qualität der Statistik des Werkfernverkehrs sind auch die Ergebnisse der Straßenkontrollen durch die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr. Nach den „Presseinformationen“ der BAG vom 3. Dezember 1957 Nummer 12 wurde der Durchschnitt der Beanstandungen bei den Straßen-

¹⁾ Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Die Struktur des Güterfernverkehrsgewerbes, Untersuchung der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr über die Verteilung der Genehmigungen auf die Betriebe des gewerblichen Güterfernverkehrs und die Verflechtung dieses Gewerbes mit anderen Gewerbebezügen, Köln 1958, S. 24.

kontrollen im 1. Halbjahr 1957 beim Werkfernverkehr beträchtlich überschritten, ohne daß eine genaue Quote mitgeteilt ist. Für den **gesamten** Güterverkehr wurden in dieser Zeit für 19,3 Prozent der kontrollierten Fahrzeuge Kontrollberichte angefertigt, weil Verstöße gegen die gesetzlichen Bestimmungen vermutet wurden.

dd) Qualität der Repräsentation

aaa) des erfaßten Urmaterials

Die Ergebnisse der für den gewerblichen Güterfernverkehr angeführten Untersuchungen über den Fehlerbereich ¹⁾ infolge der repräsentativen Auswahl jeder dritten beziehungsweise jeder vierten Sendung gelten weitgehend auch für den Werkfernverkehr.

Beim letzteren sollen jedoch nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes die Abweichungen bei Beförderungssummen ²⁾ im Bundesgebiet unter 3000 Tonnen etwas geringer als beim gewerblichen Güterfernverkehr sein. Als Begründung wird dazu das niedrigere Durchschnittsgewicht der Sendungen beim Werkfernverkehr angegeben, so daß die Anzahl der Fälle innerhalb einer Beförderungssumme größer als beim gewerblichen Güterfernverkehr ist.

bbb) der wirklichen Verkehrsleistungen

Wie weit die im Werkfernverkehr erfaßten Leistungen den wirklichen entsprechen, liegt einmal an dem relativen Stichprobenfehler aufgrund der Repräsentativerhebung, zum anderen aber an dem Erfassungsgrad der Leistungen und der Qualität des Urmaterials an sich. In dieser Beziehung gilt alles, was zu dem entsprechenden Abschnitt für den gewerblichen Güterfernverkehr aufgezeigt worden ist, zum Teil jedoch in erhöhtem Maße. Auch die Tatsache, daß – wie schon erwähnt – der Durchschnittssatz der Beanstandungen bei den Straßenkontrollen beim Werkfernverkehr beträchtlich überschritten wird und aus den gelegentlich undurchsichtigen Verhältnissen läßt sich wohl folgern, daß das Urmaterial beim Werkfernverkehr größere Lücken und Fehler aufweist als das des gewerblichen Güterfernverkehrs.

eee) Veröffentlichungen

Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs werden monatlich vom Kraftfahrt-Bundesamt als „Statistische Mitteilungen“ ohne textliche Erläuterung nachgewiesen. In der umfangreichen Veröffentlichung des Kraftfahrt-Bundesamtes „Der Werkfernverkehr mit Kraftfahrzeugen im Jahre . . .“ werden die Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs in zahlreichen Übersichten mit textlicher Kommentierung und graphischen Darstellungen wiedergegeben. Der Jahresband für 1956 enthält die Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs mit Lastkraftwagen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West) in folgenden Übersichten:

- a) nach Gütergruppen und Gütergattungen,
- b) nach Gütergruppen und Monaten in Tonnen,
- c) nach Gewerbebereichen und Entfernungsstufen,
- d) nach Gewerbebereichen und Gütergruppen,
- e) nach Gütergruppen und Gewerbebereichen,
- f) nach Entfernungsstufen und Tarifklassen,
- g) nach Gewerbebereichen und Tarifklassen,
- h) nach Gütergruppen, Gütergattungen sowie Versand- und Empfangsbezirken in 1000 Tonnen,
- i) nach Versand- und Empfangsbezirken sowie Gütergruppen und Gütergattungen in 1000 Tonnen,
- k) Versand und Empfang des Bundesgebietes nach Verkehrsgebieten in 1000 Tonnen,
- l) Versand und Empfang des Bundesgebietes nach Gütergruppen und wichtigeren Gütergattungen in 1000 Tonnen,
- m) in seiner Bewegung nach zusammengefaßten Verkehrsbezirken, Gütergruppen und wichtigeren Gütergattungen in Tonnen.

¹⁾ Siehe Seite 64 f.

²⁾ Siehe Fußnote Seite 65.

Außerdem werden monatlich in „Wirtschaft und Statistik“ und jährlich im Statistischen Jahrbuch Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs veröffentlicht im Zusammenhang mit den Leistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs. Es wird daher auf den Abschnitt B III a 1 in Teil II dieser Arbeit hingewiesen (Seite 67).

2. Nahverkehr

Die Erfassung der Verkehrsleistungen des Werknahverkehrs wurde schon Seite 67 ff. mit der des gewerblichen Güternahverkehrs behandelt.

c) Der grenzüberschreitende Straßengüterverkehr

1. Grundlage der Erfassung

Zur Zeit gilt für die Statistik des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs noch § 16 Absatz 1 Statistisches Gesetz ¹⁾. Eine Neuregelung steht jedoch bevor. Dazu liegt der Entwurf einer „Verordnung über den grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr“ vor. Nach § 1 dieser Verordnung ist grenzüberschreitender Straßengüterverkehr jede Fahrt mit einem Kraftfahrzeug zum Zwecke der Güterbeförderung zwischen dem Ausland oder den unter ausländischer Verwaltung stehenden Gebieten des Deutschen Reiches nach dem Stand vom 31. Dezember 1937 einerseits und der Bundesrepublik Deutschland andererseits oder durch die Bundesrepublik Deutschland. Daraus ergibt sich, daß der grenzüberschreitende Verkehr sowohl den Fernverkehr als auch den Nahverkehr, den gewerblichen und nicht gewerblichen (Werkverkehr) umfaßt.

2. Verfahren der Erfassung

Bis zum Inkrafttreten der im Entwurf vorliegenden Verordnung wird der grenzüberschreitende Verkehr noch mit Hilfe von „Zählblättchen“, die beim Grenzübergang ausgefüllt werden, nach folgenden Merkmalen erfaßt:

Nutzlast des Kraftfahrzeugs,
Heimatstaat des Fahrzeugs,
Ein- und Ausladeland,
Güterart und Gütermenge.

Die Zählblättchen werden von den Grenzzollstellen dem Kraftfahrt-Bundesamt zugeleitet, das die Aufbereitung auf das gesamte Urmaterial erstreckt.

Nach § 5 der neuen Verordnung ist für jede Sendung im grenzüberschreitenden Straßenverkehr ein Beförderungs- und Begleitpapier vorgesehen, das folgende Angaben enthalten soll ²⁾:

1. amtliches Kennzeichen und Nationalitätszeichen des Kraftfahrzeugs und Anhängers,
2. Nutzlast des Kraftfahrzeugs und Anhängers,
3. Namen (Firma) und Wohnsitz (Sitz) des Unternehmens,
4. Namen (Firma) und Wohnsitz (Sitz) des Absenders,
 - a) wenn der Unternehmer das Gut von einer anderen Person übernimmt, Name und Wohnsitz sowie Gegenstand des Unternehmens dieser Person,
5. Land und Stelle der Übernahme des Gutes,
6. Namen (Firma) und Wohnsitz (Sitz) des Empfängers,
 - a) wenn der Unternehmer das Gut an andere Personen abgeliefert, Name und Wohnsitz sowie Gegenstand des Unternehmens dieser Personen,
7. Land und Stelle, die für die Ablieferung vorgesehen sind,
8. Grenzübergangsstelle und Datum des ersten Grenzübergangs,
9. Art des Gutes und der Verpackung,
10. Anzahl der Stücke, ihre besondere Kennzeichnung und ihre Nummern,

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, aaO., S. 68.

²⁾ Soweit die Angaben des Werkverkehrs von denen des gewerblichen Güterverkehrs abweichen, sind diese jeweils unter a) aufgeführt.

11. Rohgewicht der beförderten Güter in Kilogramm,
12. Tarifenfernung in Kilometern
 - a) im Inland,
 - b) im Ausland,
13. Fracht und Nebengebühren (nur für den gewerblichen Straßengüterverkehr),
14. Ort und Datum der Ausstellung des Beförderungs- und Begleitpapiers,
15. Unterschrift des Unternehmers.

Die Beförderungs- und Begleitpapiere sollen im gewerblichen Straßengüterverkehr fünffach, die des Werkverkehrs dreifach ausgefertigt werden. Die Ausfertigung A soll jeweils für die statistische Erfassung bestimmt sein und wird von den Grenzzollstellen dem Kraftfahrt- Bundesamt übersandt werden, das im Einvernehmen mit der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr und dem Statistischen Bundesamt eine Bundesstatistik über die Beförderungsleistungen des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs aufstellen wird. Das Tabellenprogramm für die Aufbereitung und Darstellung ist zur Zeit noch nicht bekannt.

3. Veröffentlichungen ¹⁾

Die Ergebnisse des grenzüberschreitenden Güterverkehrs mit Kraftfahrzeugen sind vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht in „Statistische Berichte“ in der Arbeitsreihe V/35/2 für 1952 bis 1954 und V/35/3 für 1955 sowie ab 1956 jährlich in „Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 5“. Daneben werden vom Kraftfahrt-Bundesamt in seinen „Statistischen Mitteilungen“ die monatlichen Ergebnisse bekanntgegeben.

TEIL III

Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungsstatistiken der Verkehrsmittel untereinander

Während Teil II der Arbeit den Verkehrsleistungsstatistiken der einzelnen Verkehrsmittel gewidmet war, kommt im letzten Teil deren Vergleichbarkeit zur Sprache, da sie ohne Zweifel von besonderer verkehrspolitischer und verkehrswissenschaftlicher Bedeutung ist. Wenn auch schon bisher immer wieder auf Unterschiede oder Gemeinsamkeiten der Statistiken eingegangen worden ist, so werden deren Bedeutung für die Vergleichbarkeit durch die Behandlung in unmittelbarem Zusammenhang noch klarer hervortreten. Bei der folgenden Betrachtung werden sich zwar einige Wiederholungen nicht vermeiden lassen, es werden sich aber auch neue Gesichtspunkte für die Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungsstatistiken ergeben. Eine Erschwerung solcher Vergleichbarkeit ist freilich von vornherein in der schon früher mehrfach hervorgehobenen Tatsache gegeben, daß die Deutsche Bundesbahn einen Teil ihrer Statistiken nicht veröffentlicht, so daß Auswertungen und Vergleiche unter den Verkehrsmitteln zum Teil nur einem begrenzten, und zwar vorwiegend einseitig ausgerichteten Kreis von Sachverständigen möglich sind; das galt bis vor einiger Zeit vor allem für die Stufenstatistik. Erfreulicherweise veröffentlicht die Deutsche Bundesbahn seit April 1958 diese Statistik, allerdings in stark zusammengefaßter Form. Im Heft 8, 1958, Seite 447 ff. der Zeitschrift „Die Bundesbahn“ wurde die Stufenstatistik für das Jahr 1956 und im Heft 24, 1958, Seite 1405 ff. für 1957 bekanntgegeben. Soweit die Deutsche Bundesbahn jedoch ihre Statistiken nicht veröffentlicht, ist die allgemeine volkswirtschaftliche und wissenschaftliche Auswertung von vorhandenem, wertvollem statistischen Material grundsätzlich nicht möglich. Es soll jedoch nicht verkannt werden, daß der Veröffentlichung der Stufenstatistik in aller Ausführlichkeit, der Bahnhofstatistik, der Ein-, Aus- und Durchfuhrstatistik und anderer Statistiken eine Reihe von Problemen rechtlicher und tatsächlicher Art entgegenstehen, zumal

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, aaO., S. 68.

diese Statistiken der Deutschen Bundesbahn oft viel weitergehend als die anderer Verkehrsmittel sind oder vergleichbare Statistiken bei den letzteren überhaupt fehlen. Von seiten der Deutschen Bundesbahn wird gelegentlich auf die Geheimhaltungspflicht gemäß dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke¹⁾ hingewiesen. Nach § 12 Absatz 1 Satz 1 sind Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik gemacht werden, von dem Auskunftsberechtigten geheim zu halten; Absatz 4 bestimmt demgemäß, daß Veröffentlichungen keine Einzelangaben enthalten dürfen. So könnte beispielsweise die Veröffentlichung einer Bahnhofstatistik dann gegen die Geheimhaltungspflicht verstoßen, wenn ein Bahnhof nur ein Gut oder wenige Güter für ein bestimmtes Werk versendet oder empfängt, so daß aus der Bahnhofstatistik der Versand oder Empfang dieses Werkes ersichtlich wäre, oder beispielsweise aus der Stufenstatistik, die noch innerhalb jedes einzelnen Tarifs soweit als nur möglich gegliedert ist, könnte unter gewissen Voraussetzungen die Versandmenge eines bestimmten Kunden der Bahn entnommen werden.

Auf die Gründe für die Geheimhaltung, die im Zusammenhang damit stehen, daß die Bundesbahn ihren Wettbewerbern als Einzelunternehmen gegenübersteht und die auch jeden anderen Unternehmer dazu bewegen, der Konkurrenz keinen detaillierten Einblick in seinen Betrieb über Beförderungsmenge nach Art, Tarifen, Umsatz, Entfernungen, Kunden und anderem zu geben, soll nicht eingegangen werden. Aus den Statistiken der anderen Verkehrsmittel können derartige Schlüsse wie aus einem Teil der nicht veröffentlichten Statistiken der Deutschen Bundesbahn nicht gezogen werden, da die Statistiken der Binnenschifffahrt und des Güterfernverkehrs auf Straßen erstens nicht so weit gegliedert sind und zweitens die zusammengefaßten Angaben einer Vielzahl von Unternehmen enthalten.

Wenn auch die dargelegten Einwände der Bundesbahn gegen eine Veröffentlichung einer Anzahl von Statistiken nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen sind, so müßte es doch möglich sein, den Veröffentlichungen eine Form zu geben, die den vorgebrachten Bedenken Rechnung trägt und auf der anderen Seite begründeten verkehrspolitischen und verkehrswissenschaftlichen Interessen entgegenkommt, indem beispielsweise die nicht veröffentlichten Statistiken der Bundesbahn nicht in ihrer ganzen Breite und Tiefe, sondern in bestimmten Zusammenfassungen zugänglich gemacht würden, ähnlich wie es für die Stufenstatistik, für die seit einiger Zeit die ersten Fortschritte in dieser Richtung zu verzeichnen sind, geschehen ist.

A. Vergleichbarkeit der Stufenstatistiken

Grundsätzlich ist die Stufenstatistik eine der interessantesten und bedeutendsten Statistiken, da sie die Grundlage für vielseitige Auswertungen sein kann. Ihre Vergleichbarkeit sollte daher von besonderem Interesse sein; doch ergeben sich gerade hier eine ganze Reihe von Unterschieden, und zwar in sachlicher und qualitativer Hinsicht. Neben den Verkehrsleistungen der Deutschen Bundesbahn werden die des Güterfernverkehrs auf Straßen, sowohl des gewerblichen als auch des Werkfernverkehrs, in der Stufenstatistik weitgehend untergliedert, jedoch nicht in dem gleichen Maße wie bei der Bundesbahn. Verhältnismäßig global wird dagegen die Stufenstatistik der Binnenschifffahrt aufgestellt.

Ein entscheidender Faktor für die Vergleichbarkeit ist die Einteilung der Entfernungsstufen bei den einzelnen Verkehrsmitteln.

Bis 31. Januar 1958 waren die Stufen so eingeteilt, daß für die drei Hauptverkehrsmittel im Binnenlande zwischen 1 bis 499 Kilometer Vergleiche je 50 Kilometer und ab 500 bis 799 Kilometer je 100 Kilometer möglich waren. Zwischen der Stufenstatistik der Deutschen Bundesbahn und dem Güterfernverkehr auf

¹⁾ Vom 3. September 1953, Bundesgesetzblatt Teil I S. 1314.

Straßen konnten außerdem ab 80 bis 200 Kilometer Vergleiche je 20 Kilometer angestellt werden. Diese Vergleichbarkeit ist jedoch mit der Einführung des neuen Frachtsatzzeigers der Deutschen Bundesbahn für den Wagenladungsverkehr ab 1. Februar 1958 ganz erheblich gestört worden, so daß bis zu einer endgültigen Neugliederung der Stufen ab 1. Februar 1958 eine Übergangsregelung getroffen werden mußte, die sich grundsätzlich an die Einteilung des neuen Frachtsatzzeigers anlehnt. Entfernungen über 100 Kilometer beginnen mit 1 und enden jeweils mit 0, während bisher alle Entfernungsstufen mit 0 begonnen und mit 9 geendet haben. Bis 100 Kilometer soll vorläufig die alte Regelung beibehalten werden, obwohl die Stufung des Frachtsatzzeigers erheblich davon abweicht. Es ist auch unwahrscheinlich, daß die endgültige Regelung sich dem Frachtsatzzeiger bis 100 Kilometer Entfernung anpassen wird, da diese Einteilung völlig unzweckmäßig ist. Weiterhin wird die Vergleichbarkeit dadurch gestört, daß der neue Frachtsatzzeiger zwischen 401 und 501 nicht mehr Stufen von 50 zu 50 Kilometer bildet, sondern von 20 Kilometer. Dadurch würden alle durchgehenden Vergleiche von je 50 Kilometer unmöglich. Als Übergangsregelung sind daher für die Stufenstatistik zwischen 401 und 500 die Stufen 401 bis 450 und 451 bis 500 vorgesehen. Diese Zwischenregelung kann aber wenig befriedigen. Falls die Deutsche Bundesbahn innerhalb der Stufen des Frachtsatzzeigers nicht aufgliedern kann, so müßte sich eine endgültige Lösung an den Frachtsatzzeiger weitgehend anlehnen. Das würde aber die Vergleichbarkeit zwischen den Verkehrsmitteln erheblich stören – da eine völlige Angleichung unzweckmäßig ist, besonders unter 100 Kilometer. Auch Vergleiche mit zurückliegenden Jahren würden erschwert. Wenn auch die Stufenenteilung nicht bei allen Verkehrsmitteln absolut gleich zu sein braucht, so ist für die Vergleichbarkeit doch erforderlich, daß die Entfernungsstufen so abgegrenzt sind, daß der Nahverkehr ausgegliedert werden kann und glatte Zusammenfassungen – im Verhältnis der Verkehrsmittel untereinander – mehrerer Stufen erfolgen können.

Vermindert wird die Aussagekraft der Stufenstatistiken in den unteren Stufen durch das Fehlen des gesamten Nahverkehrs auf Straßen. Dieser Mangel macht sich nicht nur in der Entfernungsstufe 1 bis 49 Kilometer – der eigentlichen Zone des Nahverkehrs –, sondern auch bis in wesentlich höhere Stufen bemerkbar, da der Nahverkehr innerhalb der 50 Kilometer-Zone bei Fahrten quer durch die Nahzone Entfernungen von 100 Kilometer und durch Umwege aufgrund des Straßenverlaufs oder bei Rundfahrten noch erheblich weitere Entfernungen zurücklegt.

Als Gewicht wird im Rahmen der Stufenstatistiken bei der Deutschen Bundesbahn das frachtpflichtige Gewicht, bei der Binnenschifffahrt und beim Güterfernverkehr auf Straßen, sowohl beim gewerblichen Fernverkehr als auch beim Werkfernverkehr, dagegen das wirkliche Gewicht in die einzelnen Stufen eingetragen. Dieser weitere die Vergleichbarkeit grundsätzlich störende Unterschied ist darin begründet, daß die Stufenstatistik der Eisenbahn primär für tarifliche Zwecke verwandt wird, beim Güterfernverkehr auf Straßen und in der Binnenschifffahrtsstatistik aber nur das wirkliche Gewicht erfaßt wird.

Als Entfernung ist bei der Deutschen Bundesbahn und dem Güterfernverkehr auf Straßen, diesem Wesen der Stufenstatistik entsprechend, die Tarifierentfernung maßgebend, bei der Binnenschifffahrt die wirklich gefahrene Entfernung, die jedoch meist mit der berechneten Entfernung zusammenfällt.

Als eigentliche Leistung werden entsprechend den oben aufgezeigten Gewichten und Entfernungen für die Bundesbahn Tariftonnentarifkilometer, für die Binnenschifffahrt Tonnenkilometer und beim Fernverkehr auf Straßen Tonnentarifkilometer im Rahmen der Stufenstatistik errechnet und in die betreffenden Entfernungsstufen eingereiht. Es sei jedoch wiederholt, daß die Bundesbahn auch Tonnenkilometer als „Betriebsnettotonnenkilometer“ (Tonnenkilometer) im Rahmen ihrer Betriebsleistungen errechnet, jedoch ohne Gliederung nach Entfernungsstufen.

Die Aufgliederung der Verkehrsleistungen nach Entfernungsstufen mit dem Aufkommen des Gewichts und der Tonnentarifkilometer je Stufe wird beim gewerblichen Güterfernverkehr und Werkfernverkehr nach Tarifklassen, Ausnahmetarifen in einer Summe, Zonentarifen und Stückgut, bei der Binnenschifffahrt jedoch nur nach sechs Gütergruppen durchgeführt. Sehr viel weiter ist die Stufenstatistik der Deutschen Bundesbahn aufgegliedert¹⁾.

Neben all diesen die Vergleichbarkeit mehr oder weniger störenden Unterschieden grundlegender Art spielen aber auch noch andere eine nicht unwesentliche Rolle.

Zunächst sei daran erinnert, daß der räumliche Bereich der Leistungserfassung bei den einzelnen Verkehrsmitteln keineswegs identisch ist. Für die Stufenstatistik und andere Statistiken des Güterfernverkehrs auf Straßen sind die Leistungen maßgebend, die im Bundesgebiet, in Westberlin und in der sowjetischen Zone von westdeutschen und Westberliner Lastkraftwagen auf der Fahrt von und nach West-Berlin erbracht werden.

Für die Stufenstatistik der Eisenbahn dagegen kommen nur die Verkehrsleistungen im Bundesgebiet in Betracht. Im übrigen darf der Benutzer nicht übersehen, daß hier die Leistungen auch der nichtbundeseigenen Eisenbahnen, soweit sie dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif angeschlossen sind, einbezogen, allerdings aber auch getrennt für sich dargestellt werden.

Für die Stufenstatistik der Binnenschifffahrt sind die Verkehrsleistungen von deutschen und ausländischen Schiffen im Bundesgebiet ohne Seeverkehr und ohne Durchgangsverkehr maßgebend. Gesondert wird die Stufenstatistik des grenzüberschreitenden Verkehrs mit Einschluß der Leistungen deutscher und fremder Flagge im Ausland aufgeführt.

Schließlich können nicht unerwähnt bleiben die qualitativen Unterschiede des Erfassungsgrades und der Aufbereitung. Ohne alles zu wiederholen, was über die Qualität der Verkehrsleistungstatistiken bei den Verkehrsmitteln in Teil II der Arbeit aufgezeigt wurde, ist insbesondere zu erwähnen, daß die Stufenstatistiken der Bundesbahn, soweit sie von vornherein mit Hilfe des Lochkartenverfahrens aufbereitet werden, den höchsten Genauigkeitsgrad erreichen, da der Erfassungsgrad vollständig ist, die Einzelangaben richtig sein dürften und außerdem die Errechnung der Tarifnontentarifkilometer genau für jeden Einzelfall vorgenommen wird. Eine Verminderung der Qualität ergibt sich jedoch, soweit Ergebnisse des Teils der Stufenstatistik, der noch manuell aufbereitet wird, hinzugefügt werden. Bei der manuellen Aufbereitung ist der Genauigkeitsgrad erheblich geringer, verursacht auch dadurch, daß die Tarifnontentarifkilometer dabei mit Hilfe der mittleren Entfernung jeder Entfernungsstufe errechnet und nicht unter Zugrundelegung jedes einzelnen Falles ermittelt werden (siehe Seite 43 f.).

Die Stufenstatistiken des gewerblichen Güterfernverkehrs und des Werkfernverkehrs sind im Verhältnis zu denen der Bundesbahn weniger zuverlässig, da ihr Erfassungsgrad weniger vollständig ist, die Einzelangaben nicht den gleichen Genauigkeitsgrad erreichen und die Leistungen zudem nur repräsentativ aufbereitet werden. Erhebliche qualitative Unterschiede dürften sich zum Teil bei den Merkmalen ergeben, die nicht das Gewicht und die Entfernung betreffen, beispielsweise bei Tarifangaben des Werkfernverkehrs.

Was freilich die Stufenstatistik des Stückgutverkehrs und Dienstgutverkehrs angeht, so sind die Erhebungen der Deutschen Bundesbahn mit Vorbehalt zu werten, da diese nur für sechs Tage und dazu manuell aufbereitet werden; beim Güterfernverkehr erfolgt dagegen eine auf jeden vierten Fall ausge dehnte und maschinelle Aufbereitung.

¹⁾ Anmerkung: Während bei der Bundesbahn und dem gewerblichen Güterfernverkehr noch die Einnahmen je Entfernungsstufe und Tarif erfaßt werden, fehlen die Einnahmen bei der Binnenschifffahrt; diese werden für die Binnenschifffahrt überhaupt nicht statistisch erfaßt.

Angesichts der Vielzahl der aufgezählten Unterschiede kann es zweifelhaft erscheinen, ob die Stufenstatistiken überhaupt sinnvoll verglichen werden können. Jedenfalls sollte bei einem Vergleich mit aller Vorsicht unter Beachtung der jeweiligen Umstände vorgegangen werden und dies insbesondere, je tiefer die Gliederung der zu vergleichenden Stufenstatistiken ist.

B. Vergleichbarkeit und Problematik der Güterbewegungsstatistiken

Eine weitgehende Vergleichbarkeit unter den Statistiken der Verkehrsmittel dürfte bei den Güterbewegungsstatistiken gegeben sein. Die Notwendigkeit zur Vergleichbarkeit gerade der Güterbewegungsstatistiken der einzelnen Verkehrsmittel liegt im Wesen der Güterbewegungsstatistik, da es ihr Zweck ist, die Verflechtungen der in- und ausländischen Räume und zugleich den Beitrag der einzelnen Verkehrsmittel zu diesen wirtschaftlichen Verflechtungen erkennen zu lassen. Die Vergleichbarkeit ist hier vor allem gewährleistet durch die weitgehende Gleichheit der Verkehrsbezirke für den Schiffs- und Landverkehr, die Einheit des Güterverzeichnis, nach dem alle Güter zu Gütergattungen und Gütergruppen zusammengefaßt sind, und die einheitliche Zurechnung des wirklichen Gewichts. Hinzu kommt die zeitliche Darstellung der Güterbewegungen aller Verkehrsmittel nach Kalenderjahren. Im Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken sind die Güter nach Grundstoffen, Bearbeitungsstufen und Zweckbestimmung in 130 Gütergattungen und 25 Gütergruppen eingeteilt.

Zur Zeit werden das ab 1. Januar 1956 gültige, vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Verzeichnis der Verkehrsbezirke für die Binnen- und Seeschiffahrtstatistik und das ab 1. Januar 1950 gültige Verzeichnis der Verkehrsbezirke für den Landverkehr den Güterbewegungsstatistiken zugrunde gelegt. Zwar decken sich die meisten Binnenschiffahrtsbezirke mit den Landverkehrsbezirken, doch gibt es auch Landbezirke, die mehrere Schiffahrtsbezirke und Schiffahrtsbezirke, die mehrere Landbezirke umfassen. Auch sonst sind noch gewisse Unterschiede vorhanden, die aber hier wenig bedeuten.

Für die Abgrenzung der Verkehrsbezirke sind im wesentlichen wirtschaftliche und verkehrswirtschaftliche Gesichtspunkte maßgebend gewesen ¹⁾. Hierdurch ergeben sich Überschneidungen mit den Grenzen der Bundesländer. Die Verkehrsbezirke, die Teile von mehreren Ländern umfassen, sind aber nach ihrer jeweiligen Landeszugehörigkeit aufgeteilt, so daß Zusammenfassungen der Güterbewegungen nach Ländern möglich sind; diese werden für die Güterbewegungsstatistik der Eisenbahnen in besonderen Tabellen nachgewiesen. Die Größe der Verkehrsbezirke ist je nach der wirtschaftlichen Bedeutung sehr unterschiedlich. Grundsätzlich sind die Gebiete umso kleiner, je größer die wirtschaftliche Bedeutung eines Gebietes ist. So bilden zum Beispiel Städte mit großem industriellem und entsprechendem verkehrlichem Gewicht wie Duisburg, Essen und Frankfurt eigene Verkehrsbezirke.

Die Abgrenzung der Verkehrsbezirke wird nicht nur wegen der Vergleichbarkeit zwischen den Landverkehrsbezirken und den Schiffahrtsbezirken, sondern auch schlechthin ein Problem bleiben, da keine Abgrenzung allen Anforderungen genügen kann. Es gibt eine Vielzahl von Gesichtspunkten, nach denen eine Einteilung möglich ist, je nach den Erkenntnissen, die aus einer Güterbewegungsstatistik gewonnen werden sollen. So kann die Abgrenzung der Bezirke nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten, nach dem Verlauf der politischen Grenzen, nach geographischen Maßstäben, nach größeren oder kleineren Gebieten oder aus der Kombination mehrerer Gesichtspunkte erfolgen. Aber selbst eine Abgrenzung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten allein bleibt schwierig wegen der Fülle der dabei zu beachtenden Kriterien. Beispielsweise gibt es überwiegend agrarische oder Industriegebiete, aber auch zahlreiche Überschneidungen von beiden sowie Überschneidungen von

¹⁾ Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 185, aaO., S. 5.

Industriegebieten mit unterschiedlichen Produktionsbereichen. Die Beachtung nur der politischen Grenzen andererseits führt unter Umständen zu Bezirken, die in ihrer wirtschaftlichen Struktur völlig verschieden sind und eine sinnvolle Darstellung ihrer Verflechtung unmöglich machen. Die Beachtung geographischer Gesichtspunkte schließlich ist am geeignetsten für die Abgrenzung der Binnenschiffahrtsbezirke. Die Einteilung zu kleiner Bezirke führt zu Unübersichtlichkeit und übermäßigen Kosten.

Angesichts der Vielzahl dieser Gesichtspunkte hat denn auch die Diskussion über eine sinnvolle Verkehrsbezirksgliederung nie aufgehört. So forderte Kellerer schon 1936 ¹⁾ die Beachtung hauptsächlich wirtschaftlicher Gesichtspunkte ²⁾, Schlier ³⁾ dagegen eine größere Anpassung der heutigen Verkehrsbezirke an die Länder- und Regierungsbezirksgrenzen mit der Begründung, daß viele Auswertungen auf der Grundlage der bestehenden Länder oder Regierungsbezirke erfolgen und daß das Interesse bei Behörden, Verbänden und Kammern nachlasse, wenn diese ihren räumlichen Wirkungsbereich nicht unmittelbar auffinden. Schlier hat dementsprechend auch einen positiven Vorschlag für eine Verkehrsbezirksgliederung unter Verwendung der heutigen Länder- und Bezirksgrenzen gemacht, bei dem einzelne Großstädte oder mehrere Städte als eigene Verkehrsbezirke aufgeführt werden.

Ein Sonderproblem bildet beim Vergleich der Landverkehrs- und der Schifffahrtsbezirke der Umstand, daß es sich bei der Binnenschifffahrt weitgehend um naturgegebenen, linienmäßigen, bei den Landverkehrsmitteln dagegen in der Hauptsache um flächenmäßigen Verkehr handelt.

Methodisch geht die Güterbewegungsstatistik bei der Bundesbahn (siehe Seite 33) und beim Güterfernverkehr auf Straßen vom Versand aus, bei der Binnenschifffahrt dagegen vom Empfang (siehe Seite 53 f.). Für das statistische Ergebnis selbst ist dieser Unterschied jedoch ohne Bedeutung. Erwähnt sei, daß die Güterbewegungen bei der Bundesbahn und der Binnenschifffahrt vollständig und nicht repräsentativ aufbereitet werden. Dasselbe trifft für die Güterbewegungsstatistik des Fernverkehrs auf Straßen im Jahre 1955 zu (siehe Seite 67). Durch die Totalaufbereitung im Güterfernverkehr auf Straßen ist es erstmalig möglich, die einzelnen Beförderungsmengen im Straßenfernverkehr in ihrer Aufgliederung nach Versand- und Empfangsverkehrsbezirken und Gütergattungen den Beförderungsmengen der Eisenbahnen und Binnenschifffahrt in derselben Aufgliederung gegenüberzustellen. Die Vergleichbarkeit wird allerdings durch das Fehlen des gesamten Nahverkehrs auf der Straße, die Nichterfassung des Güterfernverkehrs ausländischer Kraftfahrzeuge und des gesamten Durchgangsverkehrs auf Straßen gestört.

Für das Jahr 1955 wird darüber hinaus in nächster Zeit eine gemeinsame Güterbewegungsstatistik der Eisenbahnen, der Binnenschifffahrt und des Lastkraftwagenfernverkehrs veröffentlicht, die jedoch die Güterbewegung aller Verkehrsmittel nur in der Gliederung nach Verkehrsgebieten und Gütergruppen der Montanunion enthalten wird (siehe Seite 35).

Zum Schluß dieses Abschnittes sei noch auf **Lücken** der Güterbewegungsstatistik eingegangen, die, soweit sie nicht bei allen Verkehrsmitteln vorhanden sind, die Vergleichbarkeit stören. Die Hauptlücke der Güterbewegungsstatistik

¹⁾ Kellerer, Hans, Verkehrsstatistik, aaO., S. 85.

²⁾ Vergleiche auch den Artikel, „Die Neuordnung der deutschen Verkehrsstatistik“, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1948, Nr. 43, S. 5. In ihm wird unter Bezugnahme auf einen Zwischenbericht des Statistischen Amtes für die ehemals britische Besatzungszone ebenfalls für eine verkehrspolitische Einteilung der Verkehrsbezirke eingetreten.

³⁾ Schlier, Otto, Zwölf Wünsche der Raumforschung an die Verkehrsstatistik, in: Raum und Verkehr I, S. 204 ff. (Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band IV), Bremen-Horn 1956;
ferner: derselbe, Aufgliederung statistischer Bezirke, in: Statistische Praxis 1947, S. 77.

betrifft jedoch weniger die Vergleichbarkeit an sich als das Wesen der Güterbewegungsstatistik selbst, nämlich die Verflechtung der verschiedenen Gebiete darzustellen. Diese Verflechtung kann die Güterbewegungsstatistik in der heutigen Form – der getrennten Erfassung der Beförderungen bei jedem Verkehrsmittel – nicht vollständig aufzeigen, da das Bild der Verflechtung verfälscht wird, soweit die Güter das Verkehrsmittel wechseln, das heißt im sogenannten gebrochenen Verkehr befördert werden. „Für diese Güter werden die Umladeplätze zwischen Binnen- und Seeverkehrsmittel und so weiter zu Empfangsorten beim ersten und zu Versandorten beim zweiten Verkehrsmittel. Handelt es sich zudem um einen Außenhandelstransport, so wird dieser am Umladeplatz in einen Inlandstransport und einen Auslandstransport zerlegt; zum Beispiel träte dies für einen Ausfuhrtransport zu, der in Hamburg in einen (Zubringer-)Inlandsverkehr und einen (über See weitergehenden) Auslandsverkehr aufgeteilt würde. Liegt der Umladeplatz im Ausland (zum Beispiel in Rotterdam), so geht der jenseits von Rotterdam, ganz im Ausland gelegene Transport überhaupt der deutschen Verkehrsstatistik verloren. Umgekehrt kann reine Durchfuhr durch Deutschland, die mit der deutschen Wirtschaft nichts zu tun hat, beim Wechsel des Verkehrsmittels im Reich zu einem deutschen Auslandsempfang und Auslandsversand, unter Umständen sogar (bei mehrfachem Wechsel) außerdem zu einem deutschen Inlandsverkehr werden.“¹⁾

Ein gewisser Mangel der Güterbewegungsstatistik als eines Instruments zur Aufklärung wirtschaftlicher Zusammenhänge liegt weiterhin darin, daß nur Gütermengen und nicht Güterwerte erfaßt werden, so daß die Massengüter unverhältnismäßig hervortreten²⁾. Das ist umso mehr der Fall, als für die Güterbewegungsstatistik der Eisenbahnen nur der Wagenladungsverkehr nach Versand- und Empfangsverkehrsbezirken angeschrieben wird, während der Stückgutverkehr im Binnenverkehr des Bundesgebietes nur als Versand im Versandverkehrsbezirk jeweils in einer Summe ausgewiesen wird, so daß die Verkehrsverflechtung nicht in Erscheinung tritt. Im grenzüberschreitenden Verkehr werden sogar Stückgutsendungen unter 500 Kilogramm überhaupt nicht erfaßt. Da aber hochwertige Fertigwaren zum großen Teil als Stückgut versandt werden, kommen sie in der eigentlichen Verflechtungsstatistik nicht zur Geltung. Diese Lücken beim Stückgutverkehr der Deutschen Bundesbahn stören auch die Vergleichbarkeit mit den Güterbewegungsstatistiken der anderen Verkehrsmittel. Das gleiche gilt aber auch von weiteren Lücken, so dem Fehlen nicht nur, wie schon hervorgehoben, des Güternahverkehrs auf Straßen, sondern auch des gesamten Paketverkehrs der Post.

Ein Mangel ist schließlich bei allen Güterbewegungsstatistiken ihr spätes Erscheinen, dazu noch zu verschiedenen Zeitpunkten. Die letzten Güterbewegungsstatistiken der Binnenschifffahrt sind etwa ein Jahr, die der Eisenbahnen etwa zwei Jahre und die des Güterfernverkehrs auf Straßen für 1955 (Totalaufbereitung) sogar erst drei Jahre nach Abschluß des Zeitraumes, in dem die Leistungen erbracht wurden, veröffentlicht worden. Für aktuelle Entscheidungen können diese Statistiken daher nicht herangezogen werden, insbesondere, wenn es auf Vergleiche zwischen den Verkehrsmitteln ankommt.

C. Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungen aufgrund der amtlichen Meßzahlen

Ein viel angewandtes Verfahren für den Vergleich mehrerer Entwicklungsreihen ist die Berechnung von Indizes, wie sie von der amtlichen Statistik für die Verkehrsleistungen monatlich in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ und jährlich im Statistischen Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland berechnet und veröffentlicht werden. Diese Indexreihen haben unter anderem sowohl die beförderten Gütermengen der Bundesbahn und der Binnenschifffahrt als auch die eigentlichen Leistungen, die Tonnenkilometer, dieser Ver-

¹⁾ Schlier, Otto, Verkehrsstatistik, in: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Berlin 1940, S. 1122.

²⁾ Derselbe, Wegweiser zur Statistik, Berlin 1955, S. 55.

kehrsmittel zum Gegenstand. Für den Güterfernverkehr auf Straßen werden in den genannten Veröffentlichungen keine Indizes berechnet. Dies wäre auch insofern irreführend, als die laufenden Verkehrsleistungen des Güternahverkehrs auf den Straßen statistisch nicht erfaßt werden. Es würde im Rahmen dieser Arbeit zwar zu weit führen, die ganze Problematik der Indexberechnung aufzuzeigen, es sollen jedoch einige kurze Bemerkungen dazu gemacht und vor allem auf die Wahl eines geeigneten Basisjahres eingegangen werden, da sie von ganz besonderer Bedeutung für die Vergleichbarkeit ist.

Es liegt im Wesen der Indexberechnung, daß für jeden Monat beziehungsweise jedes Jahr ein hoher oder ein niedriger Index der Leistungen berechnet werden kann, da die Höhe eines Index von der Wahl des Basisjahres abhängig ist. Wird ein Jahr mit niedriger Leistung als Basis genommen, so erscheinen alle Leistungen, die darauf bezogen werden, relativ hoch und wird ein Jahr mit hoher Leistung als Basis genommen, so werden dieselben Leistungen, die vorher relativ hoch erschienen, sich jetzt als verhältnismäßig niedrig ausweisen. In Erkenntnis dieser Eigenart ist es üblich, als Basis ein Jahr normaler Entwicklung zu nehmen oder den Durchschnitt der Leistungen mehrerer Jahre. Jedoch werden auch gerade charakteristische Jahre, sei es mit besonders hoher oder besonders niedriger Leistung als Basis genommen. Einen allgemein gültigen Maßstab für die Wahl des Basisjahres gibt es jedoch nicht; es wird weitgehend auf das Erkenntnisziel der Statistik ankommen, um eine optimale Wahl für ein Basisjahr zu treffen. Ist diese Wahl schon bei einer einzigen unabhängigen Reihe nicht leicht, so wird sie umso schwieriger, wenn es sich um mehrere Reihen, deren Entwicklung mehr oder weniger von einander unabhängig ist, handelt. Hier ist zu fordern, daß als Basis möglichst ein Jahr gleichen Niveaus, gleicher Entwicklungsstufe zu nehmen ist, um sinnvolle Vergleiche ziehen zu können. Die Problematik der Wahl eines Basisjahres für mehrere Reihen ist besonders sinnfällig bei der Verkehrsstatistik hervorgetreten¹⁾. Die Verkehrsleistungsindizes werden in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ und im Statistischen Jahrbuch seit 1954 auf das Jahr 1950 basiert, während bis dahin 1936 als Basisjahr diente. Infolge des zweiten Weltkrieges haben alle Verkehrsmittel große Einbußen an ihrem Verkehrsapparat – abgesehen von einem verringerten Verkehrsaufkommen – erlitten, so daß ihre Leistungsfähigkeit eine starke Zäsur in ihrer Entwicklung erfahren hat. In der Nachkriegszeit ist es jedoch den Verkehrsmitteln nicht mit gleicher Schnelligkeit gelungen, ihr in der Vorkriegszeit erzielt Leistungs-niveau wieder zu erreichen. Während im Jahre 1950 die Bundesbahn bezogen auf 1936 einen Index der tonnenkilometrischen Leistung von 105 erreichte, lagen die Leistungen bei der Binnenschifffahrt erst bei einem Index von 84 und der deutschen Flagge allein von 87²⁾.

Diese ungleiche Ausgangsbasis hat zur Folge, daß alle Verkehrsleistungsindizes der Binnenschifffahrt bezogen auf das Jahr 1950 im Verhältnis zu den Leistungen der Bundesbahn stark überhöht erscheinen. Es ist zwar müßig, für die Verkehrsmittel ein Basisjahr zu suchen, das allen Anforderungen gerecht wird, aber wenn schon von 1936 abgewichen wird, dann wäre für den Verkehrssektor das Jahr 1954 als Basis gewiß besser geeignet als das Jahr 1950. Bezogen auf 1954 ergibt sich nach Umbasierung für die tonnenkilometrischen Leistungen der Binnenschifffahrt beispielsweise für 1955 ein Index von 114 (115 nur der deutschen Flagge) und für die Bundesbahn von 112, während die entsprechenden Indizes auf der Basis von 1950 für die Binnenschifffahrt 171 (179 nur der deutschen Flagge) und für die Bundesbahn 121 betragen³⁾.

Das Jahr 1954 wäre außer der Tatsache, daß die Verkehrsmittel der Binnenschifffahrt und der Bundesbahn ein etwa gleiches Leistungsniveau im Verhältnis zur Vorkriegszeit erreicht haben, auch insofern zum Basisjahr geeignet, als

1) Vergleiche Most, Otto, Deutsche Binnenschifffahrt 1951, in: Deutsche Verkehrszeitung 1951, Nr.40.

2) Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1957, S. 325.

3) Die Indizes auf der Basis von 1950 sind dem Statistischen Jahrbuch 1957, aaO., S. 325 entnommen, die Umbasierung hat der Verfasser aufgrund dieser Angaben selbst durchgeführt.

schon eine Reihe anderer Wirtschaftszahlen, beispielsweise das Volumen der Ein- und Ausfuhr sowie die Umsatzwerte des Groß- und Einzelhandels, auf das Jahr 1954 basiert werden. Demgegenüber steht jedoch das Bestreben des Statistischen Bundesamtes wegen der Volks- und Betriebszählung im Jahre 1950 möglichst durchgehend dieses Jahr als Basis zu nehmen. Auf jeden Fall sollte der Benutzer über diese Tatbestände Bescheid wissen und die aus den Meßzahlen zu ziehenden Folgerungen entsprechend kritisch handhaben.

D. Leistungsvergleich gemäß dem „Gesetz über die Statistik der Kosten und Leistungen im Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen, mit Binnenschiffen und mit Eisenbahnen im Jahre 1959 (GüVerStatG 1959)“¹⁾

Im Jahre 1959 ist eine umfangreiche statistische Erhebung über die Kosten und Leistungen des gesamten Güterverkehrs mit Kraftfahrzeugen, Binnenschiffen und Eisenbahnen vorgesehen. Da die Erhebung weit über den Rahmen dieser Arbeit, die die Erfassung der mengenmäßigen und tonnenkilometrischen Leistungen, und nicht der Kosten zum Gegenstand hat, hinausgeht, soll nur kurz auf diese Angelegenheit eingegangen werden.

Die Kosten- und Leistungserhebung im Güterverkehr soll Angaben liefern:

1. über Menge und Art der Leistungen, und zwar, soweit die Begriffsabgrenzung dieser Arbeit in Frage kommt,
 - a) der Betriebsleistungen im weiteren Sinne (das heißt der wirklichen Gewichte und der mit Ladung wirklich durchfahrenen Entfernungen und der Tonnenkilometer),
 - b) der Betriebsleistungen im engeren Sinne (das heißt der Fahrleistungen, das ist die Summe der durchfahrenen wirklichen Entfernungen mit und ohne Ladung),
 - c) der unmittelbar diesen Betriebsleistungen je Erhebungszeitraum zurechenbaren Kosten,
2. über die Kosten und Umsätze der Unternehmen in Verbindung mit den Fahrleistungen, das heißt der Gesamtzahl der gefahrenen Kilometer.

Die Erhebung gliedert sich in eine Fahrzeugerhebung und eine Unternehmenserhebung. Die Fahrzeugerhebung erstreckt sich für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger sachlich auf eine repräsentative Auswahl (geschichtete Zufallsauswahl) von im Höchstfall 90 000 Fahrzeugen und zeitlich auf eine Woche mit ergänzenden Angaben für einen Monat. Für die Binnenschifffahrt wird die Fahrzeugerhebung sachlich auf eine Auswahl bis zu 1 800 Fahrzeuge und zeitlich auf ein Vierteljahr ausgedehnt. Die gleiche Erhebung erstreckt sich hinsichtlich der Güterwagen der Eisenbahnen sachlich auf die Güterwagen auf dem Netz der Deutschen Bundesbahn und auf die Güterwagen von im Höchstfall 100 anderen Eisenbahnen sowie zeitlich auf das Kalenderjahr 1959²⁾.

Die Unternehmenserhebung wird ausgedehnt auf höchstens 3 500 Unternehmen des Güterkraftverkehrs und das Kalenderjahr 1959 mit ergänzenden Angaben für einen Monat und im Höchstfall auf 1 200 Unternehmen der Binnenschifffahrt sowie auf die Deutsche Bundesbahn und bis zu 100 andere Eisenbahnen. Zeitlich wird bei der Binnenschifffahrt und den Eisenbahnen das Kalenderjahr 1959 zugrunde gelegt²⁾.

Soweit die Kosten- und Leistungserhebung sich auf die Beförderungsleistungen und damit auf den Gegenstand dieser Arbeit bezieht, bringt sie insofern neues Material, als sie die Betriebsleistungen im weiteren Sinne (siehe oben 1a) erfaßt; im Rahmen der laufenden Erhebungen der Beförderungsleistungen des Straßengüterverkehrs werden nur die Leistungen nach der **Tarifentfernung** und ihrem wirklichen Gewicht angeschrieben und daraus Tonnentarifkilometer (Verkehrsleistungen im weiteren Sinne; Mischformen der eigentlichen Ver-

¹⁾ Vom 21. Dezember 1958 (Bundesgesetzblatt I S. 988).

²⁾ GüVerStatG 1959 aaO., §§ 3 und 4.

kehrsleistung) errechnet. Diese Leistungen werden nur für den Güterfernverkehr auf Straßen erfaßt, während die Kosten- und Leistungserhebung sich auch auf den Nahverkehr erstreckt und somit Betriebsleistungen im engeren Sinne (vergleiche oben 1a) angeschrieben werden, ähnlich wie bei der Repräsentativerhebung vom Juli 1952.

Durch die Erhebung von 1959 wird es möglich werden, Kosten, Betriebsleistungen, Umsätze und Verkehrsleistungen gegenüberzustellen und daraus Unterlagen für verkehrs- und tarifpolitische Maßnahmen zur Koordinierung aller Verkehrsmittel in Richtung auf den größtmöglichen gesamtwirtschaftlichen Effekt zu gewinnen.

Ein wertvoller Vergleich der Kosten und Leistungen, der über die geplante Erhebung und bisherigen Verkehrsstatistiken hinausgeht, aber in mancher Beziehung exakter wäre als die geplanten Kosten- und Leistungsvergleiche, wäre eine Gegenüberstellung der beförderten Mengen mit ihren wirklichen Gewichten, ihren Beförderungsweiten nach Luftlinien (zwischen Versand- und Empfangsorten), der daraus multiplizierten „Tonnenluftlinienkilometer“ einerseits und den damit verbundenen Kosten andererseits. Entscheidend für die Volkswirtschaft ist nämlich vom Zweck und Ziel der Beförderung her die Raumüberwindung der Güter zwischen Versand- und Empfangsort (Luftlinie). Technisch und unter Berücksichtigung geringster Kosten ist die Beförderung bei den einzelnen Verkehrsmitteln in der Regel nur mit Umwegen möglich; dabei kommen bei den einzelnen Verkehrsmitteln verschieden große Umwege vor, ja es kann sein, daß im Einzelfall ein Verkehrsmittel zwar größere Umwege als ein anderes zu fahren hat, aber dennoch die Beförderung mit geringeren Kosten durchzuführen in der Lage ist. Die geplante Erhebung und die bisherigen Erhebungen erfassen beförderungsmäßig im Rahmen der Betriebsleistungen die wirklich durchfahrenen Entfernungen und die wirklichen Gewichte. Diese Erfassung ist für die Errechnung der Kosten notwendig. Für einen exakten Vergleich zwischen Kosten und Leistungen im Hinblick auf die kostengünstigste gesamtwirtschaftliche Verkehrsbedienung müßten jedoch den Kosten nicht die Betriebsleistungen als Tonnenkilometer, auch nicht die Verkehrsleistungen als Tariftonnentarifkilometer (oder die sogenannten Mischformen), sondern der eigentliche gesamtwirtschaftliche Effekt, das heißt die „Tonnenluftlinienkilometer“ (Multiplikation aus wirklichem Gewicht und Luftlinienentfernung) gegenübergestellt werden.

So wertvoll ein derartiger Vergleich auch sein mag, der Ermittlung der kostengünstigsten Verkehrsbedienung stellen sich erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Ohne auf die ganze Problematik einzugehen, soll nur angedeutet werden, daß zwar Vergleiche zwischen den „Tonnenluftlinienkilometern“ und den bei deren Erstellung angefallenen Gesamtkosten für jedes Verkehrsmittel getrennt gezogen werden können, daß aber derartige Vergleiche schwer Schlüsse in der Richtung zulassen, wie sich die Kosten bei einer anderen Aufteilung der gesamten gegebenen „Tonnenluftlinienkilometer“ (Maßstab für das gesamte Verkehrsaufkommen) zwischen den Verkehrsmitteln verschieben würden; durch eine andere Aufteilung des Verkehrsaufkommens würden sich, neben der Menge, die Art der von den einzelnen Verkehrsmitteln beförderten Güter, die mittlere Transportweite, die Kapazitätsausnutzung der Fahrzeuge, Betriebe und anderes wesentlich ändern; dies hätte aber notwendig Kostenverschiebungen zur Folge.

SCHLUSSBETRACHTUNG

Wie die Ausführungen in dieser Arbeit gezeigt haben, hat die Verkehrsleistungstatistik des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland einen Stand erreicht, der einen alles in allem guten Gesamtüberblick über die mengenmäßigen und tonnenkilometrischen Verkehrsleistungen der Eisenbahnen, der Binnenschifffahrt und des Lastkraftwagenfernverkehrs gibt und aufgrund der Repräsentativerhebung vom Juli 1952 auch einen globalen Einblick in die Verkehrsleistungen des Nahverkehrs auf den Straßen gewährt.

Der Stand und die Aussagekraft der Verkehrsleistungstatistik sind jedoch bei den einzelnen Verkehrsmitteln oder Verkehrsarten (zum Beispiel Fern- und Nahverkehr auf Straßen) sehr verschieden; das gilt im Hinblick auf den Erfassungsumfang der mengenmäßigen und tonnenkilometrischen Leistungen im allgemeinen, darüber hinaus im Hinblick auf die Breite und Tiefe ihrer Gliederung wie auch im Hinblick auf die Genauigkeit der Erfassung und Aufbereitung dieser Leistungen im einzelnen.

Daneben ist schon bei der mengenmäßigen und tonnenkilometrischen Leistung die Unterscheidung zwischen Betriebsleistungen und Verkehrsleistungen von Bedeutung, die in ihren reinen Formen (Tonnenkilometern und Tariftonnen-tarifkilometern)¹⁾ zu einer Erhöhung der Aussagekraft der Verkehrstatistik beiträgt, aber in ihren Mischformen²⁾ durch den bestehenden Mangel an scharfen Begriffsabgrenzungen in der statistischen Praxis immer wieder zu Verwechslungen und Mißdeutungen führt. Es war auch eine Absicht dieser Arbeit, auf diese Unterschiede hinzuweisen und genauere Begriffsabgrenzungen vorzunehmen.

Während der Gesamtüberblick über die Verkehrsleistungen aufgrund des unterschiedlichen Standes der Verkehrsleistungstatistiken bei den einzelnen Verkehrsmitteln nur global sein kann und sich nur auf die mengenmäßigen und tonnenkilometrischen Leistungen mit Einschränkungen erstrecken kann – ein Gesamtüberblick und umfassender Vergleich zwischen den Leistungen der Verkehrsmittel ist insofern vom „schwächsten Glied der Kette“, das heißt von der am wenigsten gegliederten Statistik abhängig –, liefern einzelne Statistiken sehr genaue Ergebnisse, die dazu durch die Tiefe und Breite ihrer Gliederung einen weiten Einblick in die Zusammensetzung der Leistungen gewähren und detaillierte Untersuchungen zulassen. Das letztere ist besonders für eine Reihe von Statistiken der Deutschen Bundesbahn der Fall.

Im einzelnen verläuft die Skala der Erfassung und Aufbereitung der Leistungen von der völligen Nichterfassung der Leistungen

zur repräsentativen (zeitlich und sachlich) Erfassung in mehrjährigen Abständen (Güternahverkehr auf den Straßen) oder jährlich für kurze Zeit (Stückgutverkehr der Bundesbahn)
über die laufende repräsentative (sachlich) Erfassung (gewerblicher Güterfernverkehr und Werkfernverkehr)
zur laufenden und vollständigen, das heißt nicht repräsentativen Erfassung (die meisten Statistiken der Deutschen Bundesbahn und die Statistik der Binnenschifffahrt).

Dabei spielen jeweils der Genauigkeitsgrad der Erfassung, die Technik (manuelle oder maschinelle) der Aufbereitung und die Tiefe der Gliederung der Verkehrsleistungen für die Aussagekraft der einzelnen Statistik eine Rolle.

Zum Schluß soll noch auf ein organisatorisches Problem der Verkehrsleistungstatistik in der Bundesrepublik Deutschland hingewiesen werden, das sich in mancher Hinsicht für die Erfassung, Aufbereitung und Darstellung störend auswirkt und dessen Lösung zu einer weiteren Erhöhung der Qualität und

¹⁾ Begriff siehe Seite 11 f.

²⁾ Siehe ebenda.

Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungsstatistiken zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln beitragen würde. Die angedeuteten Schwierigkeiten sind bedingt durch die Vielzahl der Zuständigkeiten für die Erfassung und Aufbereitung der Leistungen. So sind zum Beispiel für die Aufbereitungen der Verkehrsleistungen des Werkfernverkehrs das Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg, für die des gewerblichen Güterfernverkehrs die Bundesanstalt für den Güterfernverkehr in Köln und für die der Binnenschifffahrt zum Teil die statistischen Landesämter, zum Teil das Statistische Bundesamt zuständig. Die Statistik der Deutschen Bundesbahn wird dagegen von der Bundesbahn selbst an einer großen Zahl von Stellen – zum Teil bei den Abfertigungen, den Verkehrskontrollen II, Lochkartenstellen, die teilweise wieder nur für bestimmte Verkehre zuständig sind, der Verkehrskontrolle II der Bundesbahndirektion Hannover, statistischen Büros und anderen Stellen – aufbereitet. Die Güterbewegungsstatistik der Eisenbahnen wird zwar vom Statistischen Bundesamt herausgegeben, die Aufbereitung erfolgt jedoch nahezu vollständig durch die Deutsche Bundesbahn. Aus der großen Zahl der Zuständigkeiten ergeben sich Schwierigkeiten für eine einheitliche Aufbereitung und Darstellung, die Begriffsabgrenzung und damit auch für die Vergleichbarkeit der Verkehrsleistungen. Vor allem ist es fragwürdig, wenn Statistiken bei einer Behörde nur zum Teil, bei einer zweiten oder sogar dritten weiter aufbereitet werden, so daß die Bearbeiter der Statistiken oft nicht wissen, wie die Zahlen zustande gekommen sind, wohin sie gehen und für welchen Zweck sie erfaßt werden.

Eine wesentlich größere Zentralisation der Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen – soweit es sich um Bundesstatistiken handelt – könnte für die weitere Koordinierung der Statistiken des Güterverkehrs auf der Straße, den Binnengewässern und den Eisenbahnen von großem Nutzen sein. Sachlich wäre dazu das Statistische Bundesamt die geeignete Behörde; von rechtlichen und speziell behördenpolitischen Problemen soll hier abgesehen werden.

Abschließend kann gesagt werden, daß die Verkehrsleistungsstatistik des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland einen hohen Stand erreicht hat, der umso höher zu bewerten ist, wenn die Probleme, die mit der Erfassung und Aufbereitung der Verkehrsleistungen verbunden sind, berücksichtigt werden. Deren Vielzahl bringt es jedoch mit sich, daß trotz des hohen Standes der Verkehrsleistungsstatistik noch manche Lücke zu schließen ist, sei es, daß bestimmte Verkehrsleistungen überhaupt nicht oder in zu großen zeitlichen Abständen erfaßt werden oder der Erfassungsgrad unvollständig ist, sei es in terminologischer, organisatorischer, methodisch-technischer und damit auch qualitativer Hinsicht. Die Ausführungen dieser Arbeit haben jedoch gezeigt, daß die Erfassung, Aufbereitung und Darstellung der Verkehrsleistungen des Güterverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland ständiger Verbesserung und Ausweitung unterzogen sind. Hoffentlich wird auch der Kreis der Veröffentlichungen demnächst weiter gezogen, als es heute der Fall ist¹⁾.

LITERATURVERZEICHNIS

Lehrbücher und Monographien

- | | |
|----------------------|--|
| Brandt-Rogmann, | Deutscher Verkehr in graphischer Darstellung, 1953. |
| | Deutscher Verkehr in graphischer Darstellung, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Heft 20, Düsseldorf. |
| Christiansen, Uwe, | Seeverkehrsstatistik, Methoden und Probleme, Hamburg 1954. |
| Deutsche Bundesbahn, | Eisenbahnlehrbücherei der Deutschen Bundesbahn, Heft 302, Statistik und Betriebskostenrechnung, Starnberg 1952. |

¹⁾ Siehe dazu besonders das Seite 80 f Gesagte.

Egbert, Philipp,	Die mathematischen Grundlagen einer Statistik des Straßenverkehrs, 1954.
Feindler,	Das Hollerith-Lochkartenverfahren für maschinelle Buchhaltung und Statistik, Berlin 1929.
Flaskämper, Paul,	Allgemeine Statistik, Teil I, 2. durchgesehene und ergänzte Auflage, Hamburg 1949.
v. Guérard, H. W.,	Über Zahlen und Diagramme zur Messung des Verkehrs, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Heft 12, Düsseldorf.
Hamm, Walter,	Schiene und Straße, Heidelberg 1954.
Kellerer, Hans,	Mathematik und Verkehr, Eine lebensnahe Einführung in die Methoden der Statistik, 1938. Mathematische Methoden in der Eisenbahnstatistik, München 1931. Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens, in: Einzelschriften der Deutschen Statistischen Gesellschaft, Nr. 5, München 1953. Verkehrsstatistik, eine vergleichende Gesamtdarstellung der Ziele und Lösungswege, Berlin 1936.
Morgenstern, Oskar,	Über die Genauigkeit wirtschaftlicher Beobachtungen, in: Einzelschriften der Statistischen Gesellschaft, Heft Nr. 4, vom Verfasser durchgesehene Übersetzung, München 1952.
Most, Otto,	Die deutsche Binnenschifffahrt, Eine Gemeinschaftsarbeit, Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1957. Allgemeine Statistik, 6. verbesserte und erweiterte Auflage, Baden-Baden und Frankfurt 1958.
Pirath, Carl,	Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, 2. Auflage, Berlin – Göttingen – Heidelberg 1949.
Riedel, Philipp,	Neuzeitliche Organisation im Eisenbahn-Güterverkehr, Abrechnung, Kontrolle, Statistik, Berlin 1934.
Sarter, Adolf und Theodor Kittel,	Die Deutsche Bundesbahn, Frankfurt a. M. 1952.
Schlier, Otto,	Wegweiser zur Statistik, Berlin 1955.
Schneider, W. L. und Rütthlein,	Güterproduktion und Transportaufkommen, Eine Untersuchung über Zusammenhang und Wachstum von Produktion und Güterverkehr, Berlin 1957.
Steuernagel, K.,	Statistik und Eisenbahn, Berlin 1931.

Dissertationen

Albers, Fritz,	Die Güterbewegungsstatistik auf deutschen Eisenbahnen, Dissertation, Köln 1922.
Goes, Heinrich,	Statistik der Eisenbahnen insbesondere Deutschlands unter Berücksichtigung der Verwertbarkeit der statistischen Ziffern für zeitliche und räumliche Vergleiche, Dissertation, Frankfurt am Main 1928.
Graßmann, Richard,	Die Abschätzung des Verkehrs als Aufgabe der mathematischen Statistik, TH Aachen.
Hartmann, Kurt,	Die Statistik des Eisenbahngüterverkehrs, Breslauer Dissertation, Dresden 1934.
Meyer, Werner,	Die Güterbewegung im gewerblichen Kraftwagenfernverkehr, Dissertation, Nürnberg 1942.

- Obermeit, Werner, Der Umschlagverkehr von Eisenbahn und Binnenschifffahrt unter besonderer Berücksichtigung des Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes, Dissertation, Münster 1939.
- Pellet, Wilhelm, Der Einsatz des Remington Rand (Powers)-Lochkartenverfahrens bei der Eisenbahndirektion Regensburg zur Ermittlung der Betriebsleistungen, Dissertation, München 1953.
- Renner, Anton, Die statistische Bewertung der Betriebsberichte der deutschen Eisenbahnen, Dissertation, Köln 1922.

Abhandlungen und Artikel in Sammelwerken, Schriftenreihen, Zeitschriften und Zeitungen

- Bernhard, Adolf, Zur Berechnung der Beförderungsstrecke im Güterkraftverkehr, in: Deutsche Verkehrssteuer-Rundschau 1956, Nr. 10, S. 150.
- Eichhoff, Erich, Zwei Jahre Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, in: Der Güterverkehr, 1955, S. 63 ff.
- 5 Jahre Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, in: Deutsche Verkehrszeitung, vom 18. 3. 1958, Nr. 33.
- Die Tätigkeit der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 7. Jahrgang, Mainz 1955, S. 327 ff.
- Eiermann, Allgemeines zur Eisenbahnstatistik, in: Der Eisenbahnfachmann, 1950, S. 166 ff., S. 192 ff.
- Fuhrmann, K. H., Objektivität und optische Schärfe statistischer Aussagen, in: Statistische Praxis, Berlin 1956, Heft 10, S. 161 ff.
- Gaier, Maschinelle Hilfsmittel im Verwaltungs- und Verkehrsdienst, in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1934, Heft 7.
- Gerteis, Die Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs der Reichsbahn, in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1934, Heft 7.
- Go., Der gewerbliche Güterfernverkehr und der Werkfernverkehr mit Kraftfahrzeugen, in: Wirtschaft und Statistik, 1956, Heft 2, S. 89.
- Graevell, Binnenschiffahrtsstatistik, in: Deutsches Statistisches Zentralblatt, Leipzig 1932, Band 24, S. 11 ff.
- Kraftwagengüterstatistik, in: Deutsches Statistisches Zentralblatt, Leipzig 1931, S. 243 ff.
- Motorisierung in der Statistik, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 27. Band, Jena 1927.
- Günther, Der Güterverkehr der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt der Bundesrepublik im Spiegel der Statistik, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 1953, Heft 5.
- Hellauer, Helmut, Statistik des Straßengüterverkehrs, in: Deutsche Verkehrszeitung 1948, Nr. 55, S. 6.
- Herz, Statistik des Lastkraftwagengüterfernverkehrs im Dienste der Verkehrspolitik und Verkehrswirtschaft, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1947, Nr. 15.
- Huhle, Fritz, Deutschlands Exportbezirke, Versuch einer Ausfuhranalyse mit Hilfe der Güterverkehrsstatistik, in: Wirtschaftsdienst 1934, Heft 9, S. 276 ff.
- Jänecke, L., Ausbau der Kraftverkehrsstatistik, in: Verkehrstechnik, 18. Jahrgang, Berlin 1937, S. 251 ff.
- Kellerer, Hans, Einige Bemerkungen zum Thema: Gewinnung verkehrstatistischer Daten, in: Statistische Vierteljahresschrift, Wien 1951, 1/2. S. 45 ff.

- Die Güterfernverkehrsstatistik des RKB, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 27. Band, 1938, S. 273 ff.
- Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen, in: Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Berlin 1940, S. 1128 ff.
- Mathematische Probleme in der Verkehrsstatistik, in: Archiv für mathematische Wirtschafts- und Sozialforschung, Band I, Heft 1, Leipzig 1935, S. 46 ff. und Heft 2, S. 119 ff.
- Koch, K. und M. Küchler, Grundlagen für die Anwendung des Hollerith-Lochkartenverfahrens in der Buchhaltung und Statistik des Güterverkehrsdienstes der Deutschen Reichsbahn, in: Die Reichsbahn, Berlin 1928, Heft 48 und 49.
- Kreft, Hans-Wilhelm, Statistik des gewerblichen Güternahverkehrs, in: Der Güterverkehr, Lastkraftwagen, Zugmaschinen, Lieferwagen, Bielefeld 1956, S. 222 ff.
- Statistik des gewerblichen Güternahverkehrs, in: Der Güterverkehr, 1958, Heft 6, S. 142 ff.
- Küchler, Lehrstoff aus der Statistik, in: Eisenbahnfachmann, Berlin 1932, Heft 8, 13, 14, 15, 17, 19, 20.
- Prüfungsfragen aus der Statistik, in: Eisenbahnfachmann, Berlin 1928, Heft 5-22.
- Laloni, N., Einführung in das Studium der Eisenbahnstatistik, in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, 82. Jahrgang, 1942, S. 349 ff.
- Ma., Die Meßziffern des Güter- und Personenverkehrs für das Bundesgebiet (Methodische Bemerkungen zu ihrer Neuberechnung), in: Wirtschaft und Statistik, 1951, Heft 4, S. 167 f.
- Maretsch, Hans, Die gewerblichen Straßenverkehrsbetriebe und die Verkehrsleistungen im gewerblichen Güterkraftverkehr, Vorläufige Ergebnisse der Zusatzerhebung bei den gewerblichen Straßenverkehrsbetrieben vom Mai 1951, in: Wirtschaft und Statistik, 1952, Heft 4.
- Most, Otto, Deutsche Binnenschifffahrt 1951, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1951, Nr. 40.
- Werkverkehr, Einige grundsätzliche Bemerkungen, zugleich eine Besprechung, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1949, Nr. 55, S. 4.
- Pirath, Carl, Verkehrswissenschaft und Verkehrsprobleme, in: Die Bundesbahn, 1950, S. 61 ff.
- Pfeifer, Eisenbahnstatistik, in: Eisenbahner, Düsseldorf, 1948, Nr. 3, 5.
- Remy, Aufgaben, Aufbau und Ziele der Reichsbahnstatistik, in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, 1932, Heft 45.
- Aufgaben und Ziele der Reichsbahnstatistik, in: Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1932, S. 937 ff.
- Überblick über die personen- und güterverkehrsstatistischen Arbeiten, in: Eisenbahnfachmann, 1930, Heft 1, 2, 3.
- Russ, Walter, Die allgemeine Vorschrift für das Lochkartenverfahren der DB – eine Rahmenvorschrift, in: Die Bundesbahn, 1953, S. 824 ff.
- Schillings, Verkehrsstatistische Arbeiten der äußeren Dienststellen im Güterverkehr, in: Eisenbahner, 1949, Nr. 153.
- Schlier, Otto, Ausgliederung statistischer Bezirke, in: Statistische Praxis, Berlin 1947, S. 77.
- Grundfragen der regionalen Gliederung, in: Statistische Praxis, 1949, Heft 3, S. 33 ff.
- Das neue Güterverzeichnis für die deutschen Verkehrsstatistiken, in: Archiv für Eisenbahnwesen, 1937, S. 771 ff.

- Reform der Verkehrsstatistik, in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Hamburg 1935, Heft 2.
- Zur Reform der Verkehrsbezirke, in: Statistische Praxis, 1949, Heft 8, S. 121.
- Schiffahrtsstatistik, in: Statistische Praxis, Berlin 1947, S. 28.
- Verkehrsstatistik, in: Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Berlin 1940, S. 1122 ff.
- 12 Wünsche der Raumforschung an die Verkehrsstatistik, in: Raum und Verkehr I, S. 204 ff. (Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band IV), Bremen – Horn 1956.
- Schöpke, Die Leistungen des Güterfernverkehrs, in: Der Güterverkehr, 4. Jahrgang, 1955, S. 95.
- Schumacher, Ermittlung der Betriebsleistungen, in: Der Eisenbahnfachmann, XV. Jahrgang, Berlin 39, 40, 52, 101, 124, 148, 242.
- Vereinfachte Ermittlung der Betriebsleistungen, in: Eisenbahnfachmann, 16. Jahrgang, 1937.
- Steuernagel, Eisenbahnstatistik und Ideen, die ihr heute zugrunde liegen, in: Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1928, Nr. 18, S. 469 ff.
- Die „Produktion“ der Reichsbahn, in: Die Reichsbahn, Berlin 1928, S. 270.
- Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen, in: Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1931, S. 431.
- Szameitat, Klaus und Siegfried Koller, Über den Umfang und die Genauigkeit von Stichproben, in: Wirtschaft und Statistik, 10. Jahrgang, N.F., 1958, Heft 1, S. 10 ff.
- Trüstedt, Hermann, Entwicklungstendenzen 1952–54 im Güternahverkehr auf Straßen, in: Der Güterverkehr 1955, S. 96.
- Der Güterverkehr auf Straßen mit Kraftfahrzeugen, in: Wirtschaft und Statistik, 1953, Heft 8, S. 344.
- Zur Statistik des Güterkraftverkehrs, in: Der Güterverkehr, Bielefeld 1953, 2. Jahrgang, S. 64 f.
- Die Verkehrsleistungen des Güternahverkehrs im Rahmen des Güterverkehrs auf Straßen, in: Der Güterverkehr, 3. Jahrgang, Bielefeld 1954, S. 99 ff.
- Twiehaus, H., Bemerkungen zur Binnenschifffahrtsstatistik, in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Duisburg 1954, S. 416 ff.
- Vetter, Das Lochkartenwesen bei der Deutschen Bundesbahn, in: Die Bundesbahn, 1952, S. 564.
- Vogel, Walter, Neue Wege der Entfernungsbildung im Personentarif, in: Die Bundesbahn, 1951, S. 130 ff.
- Weber, Kritische Bemerkungen zur Eisenbahn-Güterstatistik, in: Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, 1924, S. 327 ff.
- Wind, H., Die Verkehrsleistungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen im Jahre 1955, in: Verkehr und Technik, 9. Jahrgang, 1956, Heft 5, S. 127.
- im Jahre 1954, in: Verkehr und Technik, 8. Jahrgang, Berlin 1955, Heft 8, S. 204 ff.
- ohne Verfasserangabe, Ungelöste Aufgaben, zur Entwicklung der Verkehrsleistungen, in: Die Bundesbahn, 1951, S. 619 ff.
- ohne Verfasserangabe, Binnenschifffahrt im Spiegel der Statistik, in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt, 1952, S. 61 ff.

ohne Verfasserangabe,	Eisenbahnstatistik, in: Statistische Praxis, Berlin 1947, S. 44.
ohne Verfasserangabe,	Zur Entwicklung der Verkehrsleistungen, in: Die Bundesbahn 1951, Nr. 17, S. 619 ff.
ohne Verfasserangabe,	Erläuterungen zur Verordnung über Beförderungs- und Begleitpapiere, in: Die Brauerei, 51. Jahrgang der Tageszeitung für Brauerei, 1954, S. 338 f.
ohne Verfasserangabe,	Die Formalitäten im Werkfernverkehr, in: Die Bauwirtschaft, 8. Jahrgang, Wiesbaden 1954, S. 801 f.
ohne Verfasserangabe,	Der vierteilige Frachtbrief, in: Eisenbahnfachmann, 1958, Heft 1, 2, 3.
ohne Verfasserangabe,	Offene Fragen der Verkehrsstatistik, in: Verkehrswirtschaft, Düsseldorf, 1950, Nr. 31 und 33.
ohne Verfasserangabe,	Die Güterbewegung auf den Eisenbahnen im Jahre 1950, in: Die Bundesbahn, 1952, S. 769.
ohne Verfasserangabe,	Der Güterverkehr der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt der BRD im Spiegel der Statistik, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 5. Jahrgang, 1953, S. 106 ff.
ohne Verfasserangabe,	Die Leistungen der nichtbundeseigenen Eisenbahnen im Jahre 1953, in: Verkehr und Technik, 7. Jahrgang, 1954, Heft 7, S. 195 ff.
ohne Verfasserangabe,	Leistungsvergleich von Schiene und Straße im Güterverkehr, in: ETR, Eisenbahntechnische Rundschau, Köln 1952, S. 83 f.
ohne Verfasserangabe,	Die Meßziffern des Güter- und Personenverkehrs für das Bundesgebiet, in: Wirtschaft und Statistik, 3. Jahrgang, N.F., 1951, S. 167 f.
ohne Verfasserangabe,	Neuordnung der Schiffsverkehrsstatistik, in: Handelsblatt, Düsseldorf 1947, Nr. 38, S. 5.
ohne Verfasserangabe,	Die Neuordnung der deutschen Verkehrsstatistik, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1948, Nr. 43, S. 5.
ohne Verfasserangabe,	Statistik über den Güterverkehr mit dem Ausland, in: Die Reichsbahn, 1930, S. 135 ff.
ohne Verfasserangabe,	Statistik und Kostenrechnungen der Deutschen Bundesbahn als Mittel zur Überwachung der Betriebsführung, in: Die Bundesbahn, 1951, Heft 3, S. 66 ff.
ohne Verfasserangabe,	Statistik des deutschen Straßenverkehrs, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1948, Nr. 55, S. 5.
ohne Verfasserangabe,	Tarifunterbietungen, Mittel und Gegenmittel, in: Deutsche Verkehrszeitung, 1951, Nr. 41, S. 6.
ohne Verfasserangabe,	Transportvolumen des Güterkraftverkehrs 1950, in: Wirtschaft und Statistik, 1951, Heft 12, S. 475.
ohne Verfasserangabe,	Überladungen und Tarifwidrigkeiten im Güterfern- und Werkfernverkehr, in: Die Bauwirtschaft, Zentralblatt für das gesamte Bauwesen, Wiesbaden 1955, Heft 15, S. 348 ff.
ohne Verfasserangabe,	Die Überkapazität im Verkehrswesen, Gegenüberstellung der Verkehrsanteile Bundesbahn-Binnenschifffahrt, in: Handelsblatt, 1949, Nr. 92, S. 6.
ohne Verfasserangabe,	Verkehrsindexziffern für das Vereinigte Wirtschaftsgebiet im Juli 1949, in: Wirtschaft und Statistik, 1949, Heft 6, S. 176.

Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Anweisungen

(nach Verkehrsmitteln und innerhalb dieser zeitlich geordnet)

Gesetz über die Statistik der Kosten und Leistungen im Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen, mit Binnenschiffen und mit Eisenbahnen im Jahre 1959 (GüVerkStatG 1959) vom 21. Dezember 1958 (Bundesgesetzblatt I S. 988).

Deutsche Reichsbahn, Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehrs (Persta) vom 1. 1. 1937, DV 716.

Deutsche Reichsbahn, Vorschrift für die Allgemeine Eisenbahnstatistik (Allsta), 1938, DV 718.

Deutsche Reichsbahn, Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs (Austa) vom 1. 4. 1947, DV 120.

Deutsche Reichsbahn, Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen, Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr (Versta P) gültig vom 1. Januar 1937 an – Ausgabe 1949 – DV 745.

Deutsche Bundesbahn, Vorschrift für die verkehrsstatistischen Arbeiten der äußeren Dienststellen, Güterverkehr (Versta G), 1950, DV 126.

Allgemeines Eisenbahngesetz vom 29. März 1951 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 225).

Deutsche Bundesbahn, Fahrdienstvorschrift (FV) gültig vom 20. Mai 1951 an, DV 408.

Deutsche Bundesbahn, Vorschrift für die Aufstellung der Statistik des Güterverkehrs durch die Verkehrskontrollen II (Güsta), gültig vom 1. 8. 1951.

Deutsche Eisenbahnen, Kundmachung 3, Vorschriften für die Abfertigung von Leichen, lebenden Tieren, Gütern und Milch (Güterabfertigungsvorschriften, abgekürzt GAV), gültig vom 1. Juni 1952 an, DV 603.

Deutsche Eisenbahnen, Güterbeförderungsvorschriften, Kundmachung 4, Vorschriften für die Annahme, Verladung, Beförderung, Ausladung und Auslieferung von Leichen, lebenden Tieren, Gütern und Milch, Teil I, Ortsdienst (Güterbeförderungsvorschriften Teil I, abgekürzt GBV I), gültig vom 1. November 1949 an, 1952, DV 605.

Deutsche Bundesbahn, Vorschrift für die Aufstellung der Betriebskostenrechnung (Beko) vom 1. 1. 1953, DV 238.

Deutsche Bundesbahn, Dienstvorschrift für die Abfertigung im Güterkraftverkehr der Deutschen Bundesbahn Teil I, Güterfernverkehr und Güternahverkehr (Kraftverkehrsvorschrift Teil I – KVV I) gültig vom 1. April 1957 an, DV 769.

Deutsche Bundesbahn, Vorschrift für die Ermittlung der Betriebsleistungen (VBL), DV 407, Teil A Schienenverkehr, 1952, Teil B Kraftwagen- und Schiffsverkehr, 1952.

Deutsche Bundesbahn, Anweisung für die Führung des vereinigten Fahrtberichtes und Zugdienstzettels, Ausgabe 1957.

Deutsche Eisenbahnen, Anweisung für die Anwendung des vierteiligen Frachtbriefes im Güterverkehr, Teil I, Abfertigungsdienst, gültig vom 1. 1. 1958 an, DV 603 100 I.

Deutsche Eisenbahnen, Anweisung für die Anwendung des vierteiligen Frachtbriefes im Güterverkehr, Teil II, Verkehrskontrolldienst, gültig vom 1. 1. 1958 an, DV 603 100 II, vertraulich.

Deutsche Eisenbahnen, Anweisung für das Lockkartenverfahren im öffentlichen Wagenladungsverkehr, Teil III, Lockkartendienst, gültig vom 1. 1. 1958 an, DV 603 100 III.

Deutsche Bundesbahn, Allgemeine Vorschrift für das Lockkartenverfahren (AVL), DV 114, gültig vom 1. Oktober 1953 an.

Deutsche Bundesbahn, Anweisung für die Abrechnung und Statistik des Güterkraftverkehrs im Lockkartenverfahren (Arbeitsanweisung für die Lockkartenstelle), Entwurf.

Statistisches Bundesamt, Abteilung V Handel und Verkehr, Schlüsselanweisung für die Binnenschiffahrtsstatistik, gültig ab 1. Januar 1950.

Gesetz über die Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf den Binnenwasserstraßen und die Fortschreibung des Schiffsbestandes der Binnenflotte vom 7. August 1957, Bundesgesetzblatt II, S. 742.

Statistisches Bundesamt, Merkblatt zur Führung der Statistik des Schiffs- und Güterverkehrs auf den Binnenwasserstraßen der Bundesrepublik Deutschland vom 1. Januar 1958.

Kraftverkehrsordnung für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen (Beförderungsbedingungen) vom März 1936 (RVK Bl. B S. 151).

Verordnung zur Durchführung einer Statistik über den Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 20. Juli 1952, Bundesanzeiger vom 24. Juni 1952 Nr. 119.

Verordnung über Beförderungs- und Begleitpapiere, Fahrtennachweisbücher und die statistische Erfassung der Beförderungsleistungen im Werkfernverkehr vom 29. September 1953, Bundesgesetzblatt I, S. 1464.

Beförderungsteuer-Durchführungsverordnung vom 8. Oktober 1955, Bundesgesetzblatt I, S. 659.

Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Neufassung der Richtlinien für die Schlüsselung der Güterfernverkehrsstatisik, gültig ab Beförderungsmonat Januar 1956, vom 5. Januar 1956.

Verordnung über die Tarifüberwachung im Güterfernverkehr vom 17. April 1956, Bundesgesetzblatt I, S. 376.

Verordnung über die Durchführung einer Statistik der Beförderungsleistung im Güterfernverkehr vom 20. April 1956, Bundesanzeiger vom 28. April 1956, Nr. 83, S. 1.

Bundesanstalt für den Güterfernverkehr, Merkblatt für den Werkfernverkehr, Nr. 7, vom 5. 7. 1956.

Oberfinanzdirektion Frankfurt am Main, Anlage 12 zur OFD-Verfügung vom 15. 5. 1957 S 6802 A-7-BSt 20.

Güterkraftverkehrsgesetz vom 17. Oktober 1952, Bundesgesetzblatt I, S. 697 in der Fassung des Änderungsgesetzes vom 3. Juni 1957, Bundesgesetzblatt I, S. 593.

Bundesanstalt für den Güterfernverkehr II c 6 - 456 a, 1. Ergänzung zur Neufassung der Richtlinien für die Schlüsselung der Güterfernverkehrsstatisik, gültig ab Beförderungsmonat Juli 1957, vom 1. Juli 1957.

Entwurf der Verordnung über den grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr.

Volkszählungsgesetz vom 27. Juli 1950, Bundesgesetzblatt I, S. 335.

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke vom 3. September 1953, Bundesgesetzblatt I, S. 1314.

Sonstige Veröffentlichungen und Quellen

Bundesanstalt für den
Güterfernverkehr,

BAG-Presseinformationen, Köln 1956 Nr. 1, 1957 Nr. 8, 12.

Der gewerbliche Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West) im Jahre . . . in seiner Bewegung nach Verkehrsgebieten, Gütergruppen und wichtigeren Gütergattungen, jährlich.

Der gewerbliche Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen im Jahre . . .

Kommentar zur Statistik über die Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West) einschließlich des Möbelfernverkehrs, jährlich.

Statistik des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen aus dem Bundesgebiet und Berlin (West), Versand und Empfang.

a) nach Gütergruppen und Gütergattungen und wichtigsten Verkehrsbezirken

b) nach Verkehrsbezirken und wichtigsten Gütergruppen und Gütergattungen im Jahre . . . , jährlich.

„Übersichten“ der Verkehrsleistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs; vierteljährlich und halbjährlich, für den Möbelfernverkehr dazu halbjährlich.

Die Struktur des Güterfernverkehrsgewerbes, Untersuchung der Bundesanstalt für den Güterfernverkehr über die Verteilung der Genehmigungen auf die Betriebe des gewerblichen Güterfernverkehrs und die Verflechtung dieses Gewerbes mit anderen Gewerbezweigen, Köln 1958.

Der Fernverkehr mit Lastkraftwagen in den Jahren 1954 und 1955, Köln im Juni 1958.

Deutsche Bundesbahn,

Geschäftsberichte der Deutschen Bundesbahn. Monatsbericht, Die Deutsche Bundesbahn im Monat . . . , in: Die Bundesbahn.

Statistische Monatsübersicht . . . , monatlich, nur für den Dienstgebrauch.

Gütertarifergebnisse der Eisenbahnen für 1956
 Öffentlicher Schienengüterverkehr der Deutschen Bundesbahn im Jahre 1956 (einschließlich Wechselverkehr mit den nichtbundes-eigenen Eisenbahnen ausschließlich Verkehr auf internationale Verbandstarife), in: Die Bundesbahn, 1958, S. 447 ff.
 Gütertarifergebnisse der Eisenbahnen für 1957
 Öffentlicher Schienengüterverkehr der Deutschen Bundesbahn im Jahre 1957 (einschließlich Wechselverkehr mit den nichtbundes-eigenen Eisenbahnen ausschließlich Verkehr auf internationale Verbandstarife), in: Die Bundesbahn, 1958, S. 1405 ff.

Bundesbahndirektion Mainz, Amtsblatt der Bundesbahndirektion Mainz, 1958, Artikel Nr. 475, S. 232 ff.

Der Bundesminister für Verkehr, Allgemeiner Statistischer Dienst des Bundesverkehrsministeriums.

Der Bundesminister für Verkehr, Deutsche Binnenschifffahrt 19 . . . , jährlich.
 Abteilung Binnenschifffahrt,

Bundesministerium für Verkehr, Ergebnisse der Repräsentativerhebung im Güterverkehr mit Kraft-fahrzeugen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im März 1950, Bielefeld 1951.

Hauptverwaltung des Reichs-kraftwagenbetriebsverbandes, RKW Bericht, Jena 1938.

Kellerer, Hans, Gutachten über die Wiederaufnahme des Statistik des Werk-fernverkehrs, 1953, (nicht veröffentlicht).

Krafftahrt-Bundesamt, Statistische Mitteilungen, monatlich.

Der Werkfernverkehr mit Krafftfahrzeugen im Jahre . . . , jähr-lich.

Schreiber, Erich, Binnenschiffahrts-Handbuch, 2. vollständig neu bearbeitete Auf-lage, Wiesbaden 1952.

Schreiber, Erich und Binnenschiffahrts-Handbuch 1955/56, 3. vollständig neu bearbei-tete Auflage, Wiesbaden 1955.

Ludwig Seiermann, Bericht über die Repräsentativerhebung im Güterverkehr mit Krafftfahrzeugen vom Juli 1952 in den Westzonen Deutschlands vom 14. Juli 1954 (Bericht für die ECE).

Statistisches Bundesamt,

Statistische Berichte, Verkehrsleistungen der Lastkraftwagen und Anhänger zur Lastenbeförderung in der Woche vom 7.-13.7.1952 und im Jahre 1952, erschienen am 31. 3. 1954.

Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 182, Das Arbeits-gebiet der Bundesstatistik, Stand Mitte 1958.

Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1957, Stuttgart 1957.

Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 48, Die gewerb-lichen Straßenverkehrsbetriebe in der Bundesrepublik Deutsch-land am 15. Mai 1951 und die Verkehrsleistungen im gewerb-lichen Güterkraftverkehr im Mai 1951 (Zusatzerhebung zur Volks-zählung vom 13. September 1950).

Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland,

Reihe 1: Binnenschifffahrt, monatlich und jährlich,
 bisher:

- a) Statistische Berichte in der Arbeitsreihe V/3,
- b) Statistik der Bundesrepublik Deutschland: Band 7, 9, 67, 70, 87, 113, 143, 165, Die Binnenschifffahrt im Jahre 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955.

Reihe 4: Eisenbahnverkehr,
 bisher:

Statistik der Bundesrepublik Deutschland: Band 69, 77, 95, 128, 168, 185, Die Güterbewegung auf den Eisenbahnen 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955.

Reihe 5: Straßenverkehr,
Teil I Güterbewegung im grenzüberschreitenden Straßenverkehr
mit Kraftfahrzeugen,

bisher:

Statistische Berichte in der Arbeitsreihe V/35.

Akten des Referates Straßenverkehr.

Verband der
Automobil-Industrie e.V.,

Der Güterverkehr im Bundesgebiet 1950, Frankfurt a. M. 1952.

Die Arbeit wurde am 31. Dezember 1958 abgeschlossen.

LEBENS LAUF

Ich, Ulrich Eicheler, wurde am 8. Juni 1928 in Erfurt als Sohn des kaufmännischen Angestellten August Eicheler und seiner Ehefrau Maria geboren.

Nach vierjährigem Volksschulbesuch in Frankfurt am Main wurde ich Schüler der Helmholtz-Oberschule; im Jahre 1948 legte ich im Gymnasium in Hadamar die Reifeprüfung ab. Nachdem ich an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz zwei Semester Germanistik und Anglistik studiert hatte, begann ich dort mein volkswirtschaftliches Studium, das im Mai 1955 mit dem Examen für Diplom-Volkswirte seinen vorläufigen Abschluß fand.

Von Oktober 1955 bis Oktober 1958 war ich beim Landesamt für Wiedergutmachung und verwaltete Vermögen angestellt und seitdem bin ich beim Bezirksamt für Wiedergutmachung in Mainz beschäftigt. Am 28. Juli 1959 bestand ich die mündliche Doktorprüfung.

Mainz, im November 1959

ULRICH EICHELER

